كوكب العلم

مكتبة الإسكندرية - مركز القبة السماوية العلمي

ربيع ٢٠١٤ | السنة ٧ – العدد ٢



BIBLIOTHECA ALEXANDRINA
مكتبة الإسكندرية

مركز القبة السماوية العلمي

كوكب العلم
ربيع ٢٠١٤

السنة السابعة – العدد الثاني

قطاع التواصل الثقافي
وحدة الإصدارات التعليمية والدعائية

مايسة عزب
رئيس وحدة

فريق التحرير
شاهندة أيمن
هند فتحي
إسراء علي

د. ريم ساسي
جيلان سالم
لمياء غنيم
معتز عبد المجيد
أحمد خالد
عمر رأفت

فريق التصميم
أسماء حجاج

مها شرين
فاتن محمود

إدارة النشر
المراجعة اللغوية

راسلونا على:
PSCeditors@bibalex.org
SCIplanet

Planetarium Science Center
مركز القبة السماوية العلمي

لمزيد من المعلومات والحجز، يرجى الاتصال بنا على:
PSC@bibalex.org
تليفون: ٤٨٣٩٩٩٩ ٢٠٣+
داخلي: ٢٣٥٠، ٢٣٥١
فاكس: ٤٨٢٠٤٦٤ ٢٠٣+
www.bibalex.org/psc

في هذا العدد...



صحة الإنسان

بقلم: مايسة عزب

عبر الزمان والمكان

في العدد السابق، لم نبدأ مرحلة جديدة من إصدارنا هذا فحسب، بل انطلقنا أيضًا في رحلة جديدة لنستكشف – ونعيد استكشاف – الأوجه المختلفة لحياة الإنسان. وفي مثل هذه الرحلة، فإن أول موضوع يطرأ على أذهاننا هو بلا شك الأقرب إلينا: أجسادنا وصحتنا.

إنه لأمرٌ مذهل أن نلقي النظر على كيفية تعامل البشر مع صحتهم منذ قديم الزمان وحتى هذه اللحظة، وكذلك أن نتعرف على ما يستطيع البشر فعله بأجسادهم. فالواقع أن صحة الإنسان هي اللغز الدائم والمستمر؛ فكلما عرفنا أكثر عنها، أدركنا أنها أكثر تعقيدًا مما قد نظن.

فالعديد من المشكلات الصحية التي كانت في يوم من الأيام غير مفهومة – وعادة مميتة – قد أصبحت اليوم واضحة وبسيطة العلاج إلى حدٍّ كبير؛ كما أنه مع التطورات التكنولوجية المتعددة والمتنوعة، تحولت العديد من العمليات الجراحية التي كانت تشكل خطرًا في السابق إلى مجرد إجراءات يسيرة وحميدة. ومع ذلك لا تكفُّ الألغاز الصحية عن الظهور، وأحيانًا العودة في شكل جديد بعد فترة طويلة من السبات.

وفي المجال المحدود المتاح لنا هنا نحاول أن نتطرق إلى مجموعة متنوعة من الموضوعات الصحية التي تتراوح من تلك التاريخية، والثقافية، والجدالية، إلى تلك المعاصرة، والمحيرة، والمؤذية نفسيًّا، وأحيانًا المدمرة إنسانيًّا. ومرة أخرى نفخر بتقديم المشاركات القيمة لكل من: الدكتور عمر فكري، مركز القبة السماوية العلمي؛ الدكتور محمد سليمان، متحف المخطوطات؛ الأستاذ جمال حسني، المعارض والمقتنيات الفنية؛ بالإضافة إلى الأعمال الفنية للأستاذ محمد خميس، المعارض والمقتنيات الفنية. كما نشرف هذا العدد بأن يكون المقال الافتتاحي للدكتور القدير يحيى حليم زكي؛ المستشار بقطاع الدراسات الأكاديمية بمكتبة الإسكندرية.

نتمنى أن تستمتعوا بالمجموعة التي نقدمها في هذا العدد من المقالات والملفات، كما نتطلع إلى تعليقاتكم ومقترحاتكم على البريد الإلكتروني: PSCeditors@bibalex.org.







الطباعة ثلاثية الأبعاد

بقلم: أ.د. يحيى حليم زكي
المستشار بقطاع البحث الأكاديمي







يا لهُ من أمر مدهش! فقد أصبحت الطباعة ثلاثية الأبعاد واقعًا، ويطلق عليها اسم الثورة الصناعية الثالثة. فمع وجود أجهزة الكمبيوتر الحديثة وأنظمة التشغيل المناسبة، أصبح الآن من السهل الحصول على نسخ متطابقة من أي شيء تقريبًا. وقد بدأت تلك الصناعة باستخدام مادة الراتنج ولكن سرعان ما لحقت بها مواد أخرى. فإذا كنت في حاجة إلى إحدى قطع غيار طائرة على الجانب الآخر من العالم، يمكنك الحصول عليها في غضون دقائق أو ساعات، وذلك وفقًا لحجمها. كما يمكن – على سبيل المثال لا الحصر – صناعة مسدس كامل من مادة البلاستيك بسهولة، وهو بالفعل معروض على شبكة الإنترنت!

وفي مجال الطب، تقوم الطباعة ثلاثية الأبعاد بإعادة بناء الأجزاء المكسورة مثل عظام الوجه، أو الفك، وهي أجزاء من العظام الطويلة التي تتم إزالتها نتيجة لحادث أو للإصابة بمرض ما. وما سيكون أكثر إدهاشًا هو تصنيع أجزاء بشرية باستخدام تكنولوجيا الخلايا الجذعية وإعادة البناء ثلاثية الأبعاد؛ فتتم محاولات حالية من أجل تصنيع كبد بشري في وقت لاحق من هذا العام، وذلك وفقًا لشركة أورجانوفو.

لا يزال الغموض يحيط بالتأثير الذي سوف تقدمه التكنولوجيا ثلاثية الأبعاد، إلا أنها بالتأكيد سوف تغير من حياتنا. فالطابعات ثلاثية الأبعاد تستخدم مجموعة متنوعة من تقنيات التصنيع الجمعية؛ فتبني الأجسام ثلاثية الأبعاد طبقة تلو الأخرى مع مراعاة المناطق الجوفاء حتى يكتمل الجسم بأكمله.

ويبدأ الأمر بملف رقمي في صورة ثلاثية الأبعاد – مثل برنامج الأوتوكاد – أو باستخدام الماسح الضوئي ثلاثي الأبعاد. وجهاز التصوير المقطعي المستخدم في الطب ما هو إلا ماسح ضوئي ثلاثي الأبعاد باستخدام الأشعة السينية؛ فيكون من السهل إنشاء مصفوفة ثلاثية الأبعاد ورؤيتها من مختلف الاتجاهات.

كما يمكن للطباعة ثلاثية الأبعاد أن تتم أيضًا باستخدام طريقة الطرح؛ فعلى سبيل المثال، يمكنك نسخ تمثال مصنوع من الرخام مستخدمًا كتلةً خامًا من الرخام، أي أنه من الممكن الآن إعادة تصنيع تمثال الشفقة (Pietà) وهو أعجوبة مايكل أنجلو الموجودة بالفاتيكان.

وقد استخدم العلماء سابقًا طرق الطباعة لبناء العظام وخلايا العين، وحتى القيام بطباعة الخلايا الجذعية الجنينية. كما يطمح بعض العلماء أيضًا في أن تستخدم الطرق ثلاثية الأبعاد في نهاية الأمر في طباعة سائر الأعضاء عند الطلب أو جعل مزارع الخلايا واقعية؛ بحيث تصبح التجارب على الحيوانات أمرًا من الماضي. ولكن معظم تلك الطرق السابقة كانت تعتمد على بدائل الطباعة النافثة للحبر، والتي يمكنها أن تخلق قوى قص عالية؛ حيث تنطلق الخلايا من الفوهات، وهذا يعني نجاة بعض الخلايا المطبوعة فقط.

فوفقًا لبحث نشر في عام ٢٠١٤ في دورية "وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم"، تم الإعلان عن طريقة جديدة لطباعة الخلايا الحية يطلق عليها اسم "طباعة بلوك سي" (BlocC). وتستخدم تلك التقنية لإنتاج نسخ من شبكات خلايا المخ في طبق بتري أو نسخ من تفاعلات الجهاز المناعي المعقدة. ويمكن للطريقة الجديدة طباعة الخلايا في أي شكل عشوائي؛ حيث قد تكون متباعدة أو متقاربة من بعضها البعض. وقد استوحى فريق العمل الفكرة من الأختام المطاطية التي يلعب بها الأطفال، والتي تشبه جدًّا المكعبات الخشبية القديمة المستخدمة في طباعة الأحرف الصينية.

فعلى عكس الطرق القديمة، والتي تستخدم الطباعة النافثة للحبر، تنجو تقريبًا كل الخلايا المطبوعة بهذه التقنية من عملية الطباعة؛ حيث تتوهج الخلايا المطبوعة في منظومة من اللون الأخضر. فيمكن استخدام تلك الطريقة لالتقاط التواصل بين الخلايا العصبية، أو خلايا المخ بطريقة أكثر دقة. وكذلك على خلاف الطرق السابقة لطباعة الخلايا، حسبما قال الباحث المشارك في الدراسة ليدونغ كين، وهو باحث في طب النانو بمعهد هيوستن ميثوديست للبحوث: "فإن التحسُّن الرئيسي هو أن الخلايا المطبوعة بتقنية "بلوك سي" تكون على قيد الحياة بنسبة تقارب المائة في المائة من قابلية الحياة والنمو".







تأثير القمر؛ حقيقة أم خيال؟

بقلم: شاهندة أيمن

تزعم بعض الأساطير أن اكتمال القمر يُظهر أسوأ ما في البشر؛ حيث يتصرفون بغرابة خلال تلك الفترة، وقد صورت العديد من الكتب والأفلام سلوكيات غريبة وأحيانًا غير طبيعية. ترسخ الاعتقاد في "تأثير القمر المكتمل" – أو "تأثير ترانسلفانيا" كما يطلق عليه أحيانًا – في أوروبا خلال العصور الوسطى، عندما ذاع أن البشر قد يتحولون إلى ذئاب ضارية أو مصاصي دماء خلال فترة اكتمال القمر. ولكن، هل للقمر تأثير على البشر حقًا؟

حاولت بعض الدراسات اكتشاف حقيقة العلاقة بين القمر والسلوك البشري، خاصةً خلال فترة اكتماله. فاقترح الفيلسوف اليوناني أرسطو والمؤرخ الروماني بليني الأكبر أن المخ هو العضو "الأكثر رطوبة" في الجسم، وبالتالي فهو العضو الأكثر عرضة لتأثير القمر المسئول عن ظاهرة المد والجزر.

تبع تفكير أرسطو وبليني الأكبر بعض المؤلفين المعاصرين؛ مثل الطبيب النفسي بمدينة ميامي الأمريكية أرنولد ليبر، والذي زعم أن التأثير المفترض للقمر المكتمل على السلوك ينبثق من تأثير القمر على المياه. فالواقع أن ٨٠٪ من جسم الإنسان عبارة عن مياه، وبالتالي ربما يؤثر القمر سلبيًا على ترتيب جزيئات المياه في الجهاز العصبي.

إلا أن هناك ثلاثة أسباب وراء عدم صحة هذا التفسير. أولاً: تأثيرات جاذبية القمر أضعف من أن تؤثر تأثيرًا ملموسًا على نشاط المخ. ثانيًا: تؤثر قوة جاذبية القمر على مساحات المياه المفتوحة فقط – مثل المحيطات والأنهار – وليس على الأجسام التي تحتوي على المياه مثل مخ الإنسان. وأخيرًا، فإن تأثير جاذبية القمر يكون في أول الشهر القمري – عندما يكون القمر محاقًا غير مرئي لنا – مثله مثلما يكون خلال فترة اكتمال القمر.

وقد توصَّل فريق من الباحثين من جامعة جنوب فلوريدا إلى ما يظنونها إجابة شافية للتساؤل حول ما إذا كان القمر المكتمل يتسبب في نوبات الصرع. فراجع الفريق ٧٧٠ حالة صرع خلال ثلاث سنوات حدثت في وحدة رصد الصرع بمستشفى تامبا العام. وكان هدف الفريق تحديد ما إذا كانت حالات الصرع تزداد خلال فترات القمر المكتمل. فأوضحت الدراسة – والتي نُشرت بالدورية العلمية "الصرع والسلوك" (Epilepsy and Behavior) – حدوث حالات صرع قليلة خلال فترة اكتمال القمر؛ الأمر الذي أدى إلى استنتاج العلماء أنه لا توجد علاقة بين القمر المكتمل وحالات الصرع المتزايدة.

وتدعم دراسة جديدة نُشرت بدورية "الأحياء الحديثة" (Current Biology) ما تناولته الأبحاث العلمية الأحدث لسنوات، والتي تزعم أن الجسم البشري يستجيب للتغيرات الجيوفيزيائية لدورات القمر نتيجة لوجود ساعة شبه قمرية داخلية.

وللوصول إلى هذا الاستنتاج، قام الباحثون من جامعة باسيل بسويسرا بدراسة أنماط النوم لدى ٣٣ متطوعًا تم تقسيمهم إلى مجموعتين عمريتين مختلفتين. وكان جميع المشتركين ينامون بمعمل مصمم خصيصًا للنوم؛ حيث قام العلماء أثناء نومهم بتحليل أنماط أمخاخهم، وحركات أعينهم، ومستويات إفراز الهرمونات خلال المراحل المختلفة من الدورة القمرية العادية.

في النهاية، لاحظ فريق البحث أن نوم المشاركين كان غير مريح خلال دورات القمر المكتمل، حتى وإن لم يكن القمر على مرأى منهم. ففي المتوسط، استغرق المشتركون حوالي خمس دقائق أكثر للخلود إلى النوم وقت اكتمال القمر، كما أن نفس المشاركين ناموا عشرين دقيقة أقل في أية ليلة كان القمر خلالها أكثر اكتمالاً مقارنةً بالليالي الأخرى.

"يبدو أن دورة القمر تؤثر على نوم الإنسان، حتى إذا لم يرَ الشخص القمر أو حتى يعلم طوره الحالي"، وذلك نقلاً عن كريستيان كاجوشين من مستشفى جامعة باسيل للطب النفسي، والذي ترأس هذه الدراسة. "هذا هو أول دليل موثوق به يؤكد أن الإيقاع القمري يمكن أن يغيِّر من طبيعة النوم لدى البشر عند قياسه في ظروف محكمة للغاية في معمل لدراسة الساعة البيولوجية بدون إشارة للوقت".

"والتفسير الوحيد الذي توصلنا إليه هو وجود ساعة قمرية داخل المخ، مثلما توجد في كائنات أخرى؛ مثل السمك والحيوانات البحرية الأخرى"، هكذا أضاف كاجوشين حسبما جاء بجريدة النيويورك تايمز حول الاكتشاف. "ولكننا لا نملك دليلاً مباشرًا على ذلك". فخلال فترة اكتمال القمر، تتغير درجة خمول فترة حركة العين السريعة، وموجة النوم العميق، وكذلك مؤشرات موجات المخ أثناء النوم، ومعدل إفراز الميلاتونين، مما يشير إلى امتلاك البشر بالفعل حساسية قمرية فريدة بدأ العالم المتقدم في استيعابها الآن فقط.

من الصعب تحديد مكان الساعة القمرية، ولكن من المرجح وجودها في منطقة صغيرة بالمخ بالقرب من العصب البصري. وهذه المنطقة مسئولة عن إنتاج الميلاتونين، وبعض الناقلات العصبية، والمواد الكيميائية الأخرى المسئولة عن حفظ الوقت، كلها في إيقاع منتظم مع المحيط الأرضي والكوني. ففيزيائيًا، قد ينتمي البشر لهذا العالم، إلا أن أمخاخنا – وسلوكياتنا – تنتمي إلى عالمين.

المراجع

www.livescience.com
www.naturalnews.com
health.howstuffworks.com
freakingscience.blogspot.com

أيادي مصر القديمة الشافية

بقلم: جيلان سالم



هل تعاني من نزلة برد؟ فلتأخذ قرصًا. هل تعاني من الصداع؟ فلتأخذ نوعًا آخر من الأقراص. هل أنت مصاب بربو؟ هنالك جهاز الاستنشاق. حقًا، إنها أعاجيب الطب الحديث؛ فكل ما تحتاجه لعلاج أي مرض شائع موجود ومعبأ لتستخدمه بسهولة.

وبالطبع، فقد استغرق الأمر آلاف السنين حتى نصل إلى ما نحن عليه الآن؛ فالطب – مثله مثل كل شيء آخر – بدأ بداية متواضعة. ومع تطور الرعاية والأبحاث الطبية، أصبح من السهل في يومنا هذا تفسير ما أربك أسلافنا قديمًا. دعونا إذًا نسافر عائدين إلى الماضي؛ لنلقي نظرة خاطفة على الطب في زمن الفراعنة.

كان قدماء المصريين من أوائل من قاموا بتأسيس المهن الطبية. وقد تبدو ممارساتهم بدائية لنا، غير أنها كانت تقدمية للغاية في ذلك الحين. فقد سُنِح للمجال الطبي أن يتقدم لأن الاقتصاد كان قائمًا على الزراعة؛ حيث عاش الناس وعملوا في المكان ذاته طيلة حياتهم، مما جعل الحفاظ على وتيرة التقدم أمرًا يسيرًا. ليس ذلك فحسب، بل كان أيضًا شعبًا يُحسن القراءة والكتابة؛ وهكذا كان يتم حفظ المعارف الطبية والإضافة إليها مع مرور الوقت وتزايد الاكتشافات والملاحظات.

من أهم الأشياء التي حظيت باهتمام المصريين القدماء النظافة؛ حيث علموا أن الطريقة المثلى لعدم الإصابة بالأمراض هي الوقاية، والتي تعني لهم الحفاظ على النظافة الشخصية. فلم يؤمنوا فقط بأهمية الاستحمام والتطهير لأجسامهم بصفة دورية، بل وحرصوا على نظام غذائي خالٍ من لحوم أية حيوانات غير صحية أو غير نظيفة.

وخلاف الربط بين تناول الأطعمة الصحية والحفاظ على النظافة الشخصية وبين الحالة الصحية الجيدة، فقد تفهم الأطباء كيفية عمل جسم الإنسان. فقد علموا أن هناك نبضًا في جسم الإنسان وربطوا بينه وبين القلب، إلا أن علمهم لم يتوصل إلى الدورة الدموية. وقد كانت لهم نظرية أخرى في هذا الشأن: نظرية القنوات.

فقد آمنوا أن هناك قنوات متنوعة حاملة للهواء، والمياه، والدم؛ وجاءت تلك الفكرة من ملاحظة الفلاحين الذين يقومون بحفر قنوات المياه لري محاصيلهم. فبملاحظة دور تلك القنوات في سد حاجة الأرض الغذائية، قارنوا ذلك بجسم الإنسان وتخيلوا وجود قنوات ممتدة داخل الجسم تزوده بما يحتاجه؛ وكان من المعتقد أن القلب هو مركز تلك القنوات.

وقد اعتقد قدماء المصريين أن الآلهة هي ما يخلق الحياة ويتحكم بها؛ فآمنوا بآلهة مختلفة تتحكم بصحة المرء. فإن كان هناك انسداد في إحدى القنوات، كانوا يظنون أن ذلك من الأعمال الخبيثة للروح الشريرة، وهيدو. وقد أتاحت نظرية القنوات لمجال الطب في مصر القديمة الانتقال من الاعتماد على الآلهة في الشفاء من الأمراض والاضطرابات إلى إدراك الطب بصفته مجالًا علميًّا. فعندما كانت تنسد إحدى القنوات، كان يتم تجربة الأدوية المختلفة لعلاج ذلك الانسداد. ورغم أن الطب كان لا يزال تحت وطأة الروحانيات حينئذ، فإن تلك النظرية كانت بمثابة الخطوة الأولى نحو تحريره منها.

لأنهم كانوا يعرفون الكتابة، استطاع قدماء المصريين حفظ معارفهم وتدوينها على لفائف البردي؛ وقد تم اكتشاف بعض تلك اللفائف بعد ذلك، والتي أعطتنا فكرة عن المعارف الطبية حينها. وبردية إيبرس إحدى تلك الوثائق، ويعتقد أنها ترجع إلى حوالي ألف وخمسمائة سنة قبل الميلاد. وعلى الأرجح، تضم تلك البردية معلومات أعيد تدوينها من مواد ترجع إلى ثلاثة آلاف وأربعمائة سنة قبل الميلاد؛ وهذا يدل على قدم المجال الطبي.

تلك اللفافة طولها عشرون مترًا، أي حوالي مائة صفحة، وهي تعد من أقدم الوثائق الطبية في الوجود. وكما يليق بطولها، تضم بردية إيبرس حوالي سبعمائة علاج ووصفة طبية عشبية وروحانية، ذلك بالإضافة إلى العديد من التعويذات والرقى التي كانت تهدف إلى صد الأرواح الشريرة المسببة للأمراض. كما ضمَّت اللفافة معلومات عن مشكلات البشرة، والأسنان، وأمراض العين، والأمراض المعوية، والطفيليات، وكيفية مداواة الخراجات والأورام جراحيًّا.

كما عرف قدماء المصريين أيضًا كيفية مداواة العظام المكسورة والمفاصل المخلوعة. وعلى الرغم من أنهم لم يقوموا بإجراء جراحات عميقة، فقد تمكنوا من إجراء الجراحات على الجروح السطحية ومن عمل الخياطات أيضًا.

ويُعد المصري القديم حسي رع (٢٧٠٠ ق.م.) أقدم طبيب معروف في العالم، وكان يلقب بـ "رئيس أطباء الأسنان والأطباء" في حضرة الملك زوسر. ومن الطبيبات الرائدات بيسيشيت (٢٤٠٠ ق.م.)، والتي كانت تعرف برئيسة الطبيبات جميعهن. وفي ذلك الوقت، كان رؤساء الأطباء موظفين في البلاط الملكي؛ وكانوا يرأسون مفتشين صحيين يراقبون أداء الأطباء.

كان قدماء المصريين معروفين جيدًا بتطورهم في مجال الطب في زمن كان الناس يسافرون مسافات طويلة للتداوي على أيديهم. كما كان حكام البلاد الأخرى يطلبون من الأطباء المصريين القدوم لعلاجهم، مما يشير إلى الاحترام والتبجيل اللذين حصلوا عليهما مقابل ضلوعهم في هذا المجال.

المراجع

http://www.ancient.eu.com/article/50/
http://www.civilisations.ca/cmc/exhibitions/civil/egypt/egcs05e.shtml

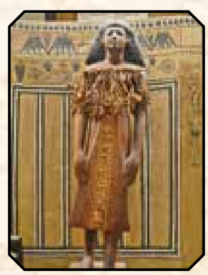


المرأة في الطب

بقلم: هند فتحي

لعبت المرأة منذ بداية التاريخ أدورًا رائدة في مختلف مجالات العلوم والإنسانيات. وعلى الرغم من التحديات والمعوقات التي فرضها عليها كل من الفكر الذكوري المهيمن والقمع المتعمد في مختلف السياقات الثقافية، فقد شقَّت بعض الأسماء اللامعة طريقها إلى الخلود بما خلفته من إسهامات عظيمة للبشرية. والطبيبات لسن بمستثنيات من ذلك؛ ففي الوقت الذي حُرِّم على المرأة ممارسة الطب خلاله، قامت بعض السيدات بالتنكر في أزياء الرجال لتلبية شغفهن. وفي السطور القادمة سنلقي الأضواء على بعض السيدات اللاتي خلَّفن بصمات هامة في تاريخ الطب، واللاتي لا نعرف عنهن الكثير.

مصر العظيمة



لا عجب أن الحضارة المصرية القديمة – بوصفها حضارة أتاحت للمرأة تحقيق طموحاتها التي تتعدى الأمور المنزلية – واحدة من أعظم الحضارات الإنسانية. فقد كانت جميع المهن في مصر القديمة متاحة للمتعلمين من ذكور وإناث. وأول امرأة معروفة في تاريخ العلم – وليس الطب فحسب – هي الطبيبة المصرية ميريت بتاح، والتي عاشت حوالي عام ٢٧٠٠ قبل الميلاد.

وللأسف، القليل جدًّا معروف عن ميريت بتاح وعن إنجازاتها في مجال الطبِّ. غير أن ابنها –والذي كان من كبار الكهنة – خلد ذكراها عن طريق تصويرها في مقبرتها وتلقيبها بـ"رئيسة الأطباء" في مقابر العاصمة المصرية القديمة ممفيس التي تقع ثلاثين كيلومترًا جنوب القاهرة.

من الطبيبات الأخريات البارزات في زمانها بيسيشيت، والتي عاشت في أثناء حكم الأسرة الرابعة (٢٦١٣–٢٤٩٤ ق.م). فوفقًا للكتابات المنقوشة على عمود حجري وُجد في مقابر الأسرة القديمة، كانت تلقَّب بـ"مراقبة الطبيبات". ولا يشير هذا اللقب إلى وجود كيان من الطبيبات في مصر القديمة فحسب، ولكن أيضًا إلى أن سيدة كانت تشرف عليهن.

وطبيبة أخرى تركت بصمتها في علم أمراض النساء في فترة تالية – تحديدًا في القرن الثاني الميلادي – هي كليوبترا، مع التنويه بعدم خلطها بالملكة البطلمية الشهيرة. فقد كتبت باستفاضة عن الحمل، والولادة، وصحة المرأة؛ وقد ظلت أعمالها محل تركيز الدارسين لأكثر من ألفي سنة.

بريطانيا في القرن السابع عشر
فيكتور/ فيكتوريا الطب



في فترة أحدث كثيرًا، لم تكن المرأة تحظى بحظ سالفتها المصرية القديمة. ففي بداية القرن السابع عشر في بريطانيا حين لم يكن يُسمح للفتيات بالالتحاق بمدارس الطب، دخلت مارجريت آن بالكلي التاريخ بصفتها أول طبيبة تتخرج في جامعة إدنبرة لتصبح أول جراحة بريطانية، إلا أن ذلك حدث بينما كانت متنكرة في شخصية رجل.

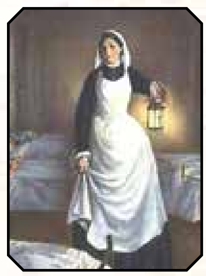
ولدت مارجريت في حوالي ١٧٨٩، وانتقلت مع والدتها إلى لندن بعد وفاة خالها جايمس باري – والذي كان فنانًا معروفًا – في العقد الأول من القرن السابع عشر؛ حيث تغمدها صديقاه التقدميان برعايتهما. وقد قام أربعتهما – مارجريت، ووالدتها، وصديقا خالها – بالتخطيط معًا لمستقبل مارجريت كطبيبة؛ حيث اختفت مارجريت بالكلي وظهر طالب الطب جايمس باري بشكل محترف.

تخرجت مارجريت بوصفها جايمس باري في ١٨١٢ لتلتحق بالجيش البريطاني، وكان ذلك اختيارًا عجيبًا – وإن كان طموحًا – لشخص يخبئ مثل ذلك السر. وقد جعلت سيرتها الممتازة منها مرشحًا جيدًا لتلك الوظيفة، وقيل إنها قد تخطت الكشف الطبي بحيلة ما. وخلال فترة خدمتها في الجيش، ترقت مارجريت (جايمس) لتتقلد مناصب رفيعة؛ حيث اشتهرت بحرفيتها وسلوكها الممتازين.

وقد أرسلها الجيش في مهمات حول العالم؛ غير أن أهم إنجازاتها كانت في جنوب إفريقيا عام ١٨٢٦؛ حيث أجرت عملية ولادة قيصرية ممتازة جعلت منها أول طبيب بريطاني ينجح في إتمام هذه الجراحة والحفاظ على حياة الأم والمولود معًا.

وقد انكشف السر الذي أخفاه الدكتور جايمس باري لأكثر من خمسين سنة عندما توفي في ١٨٦٥؛ حين اكتشفت الخادمة صوفيا بيشوب أثناء تجهيزها لدفن المتوفى أن من ظلت تعرفه رجلاً كان في الحقيقة امرأة. وقد دفنت مارجريت بالكلي – وقد حظيت بكل التكريمات العسكرية – في مقابر كينسال جرين؛ حيث لا يزال شاهد قبر الطبيب جايمس باري موجودًا.

السيدة حاملة المصباح



ولدت فلورنس نايتينجيل – مؤسِّسة علم التمريض الحديث – في ١٨٢٠ لعائلة ثرية لم تتخطَّ توقعاتها لمستقبل ابنتها أن تتزوج زيجة مُرضية وتعيش حياة أرستقراطية تقليدية. غير أن الابنة كانت لديها خطة أخرى انتهت إلى تركها تراثًا لم يزل يُحتفَى به عبر سنوات طويلة.

فقد أظهرت فلورنس شغفًا بالتمريض وبدأت في ١٨٤٤ – رغم معارضة والديها – في زيارة المستشفيات والمعاهد الطبية. وقد زادت رغبتها في العمل في مجال الطب عندما قابلت إليزابيث بلاكويل – أول طبيبة أمريكية – خلال زيارتها إلى لندن؛ حيث شجعتها على الإصرار لإقناع والديها وتحقيق ما تتمناه. وبمجرد أن أذعن والداها لشغفها الجامح بالتمريض في ١٨٥١، تمرنت فلورنس لمدة ثلاثة أشهر في ألمانيا؛ الأمر الذي أهَّلها لتعمل مشرفة بمستشفى للسيدات في لندن عام ١٨٥٣. وفي العام التالي، نشبت حرب القرم ونشرت الصحف أخبارًا عن تردي مرافق الرعاية الصحية للجرحى من الجنود البريطانيين.

هكذا، قادت فلورنس فريقًا من ثماني وثلاثين ممرضة لإدارة المستشفى الميداني في الثكنات؛ حيث وجدت المكان في حالة مزرية من القذارة والازدحام، ووجدت الإمدادات غير كافية. فاشترت فلورنس المعدات المطلوبة معتمدة على تمويل من جريدة التايمز اللندنية، وأعدت قائمة بأسماء زوجات الجنود ليساعدن في تنظيف الملابس. والأهم من ذلك أنها وضعت معايير للرعاية جعلت فيها الاستحمام، ونظافة الملابس والمفروشات، والطعام الصحي من الأساسيات.

كما اهتمت فلورنس بالاحتياجات النفسية للمصابين من خلال مساعدتهم في كتابة الرسائل إلى أقاربهم وتنظيم أنشطة تعليمية واستجمامية. وكانت تقوم بالمرور في الأروقة ليلاً لتدعِّم المرضى، ومن هنا لُقِّبت بـ"السيدة حاملة المصباح". وقد أثمرت جهودها عن تخفيض معدل الوفيات بين الجرحى من الجنود إلى نسبة ٢٪ تقريبًا.

في عام ١٨٦٠، أسست فلورنس مدرسة نايتينجيل لتدريب الممرضات بلندن. وقد تخرج فيها ممرضات أُرسلن لمختلف المستشفيات حول بريطانيا؛ لينشرن ما تعلمنه هناك ويقمن بعمل تدريبات للتمريض على منهج نايتينجيل. وبعد مرور سنوات قليلة، افتتحت كلية الطب للسيدات بمساعدة صديقتها، الطبيبة إليزابيث بلاكويل.

كانت نظريات نايتينجيل التي دونتها في مؤلفها "ملاحظات في التمريض" (Notes on Nursing) الذي نشر في ١٨٦٠ مؤثرة جدًّا. وقد أثمر اهتمامها بالصحة العامة، وبالرعاية الصحية للجنود، وبتخطيط المستشفيات عن ممارسات لا تزال موجودة حتى يومنا هذا. وقد تقلدت نايتينجيل أوسمة وجوائز رفيعة المستوى من مختلف البلدان تقديرًا لإسهاماتها البارزة، وتوفيت في ١٩١٠.

أول طبيبة أمريكية



دعونا نعبر المحيط الأطلنطي وصولاً إلى الولايات المتحدة الأمريكية لنقابل الدكتورة إليزابيث بلاكويل، أول سيدة أمريكية تحصل على درجة علمية في الطب من مدرسة أمريكية في ١٨٤٩.

ولدت إليزابيث بلاكويل في إنجلترا عام ١٨٢١ وتتلمذت لمعلم خاص حتى انتقلت عائلتها إلى الولايات المتحدة الأمريكية في ١٨٣٢. في السادسة عشرة من عمرها، عملت إليزابيث مُدرِّسة لتساعد عائلتها بعد وفاة والدها. وخلال تلك الفترة، دفعتها معاناة صديقة مريضة حتى الموت، إلى جانب قراءاتها الحرة في الطب، إلى اتخاذ قرارها بأن تصبح طبيبة.

حاولت إليزابيث الالتحاق بمدارس طب عديدة ولكنها لم تُقبل في أيٍّ منها؛ لأنها امرأة. غير أنه عندما قدَّمت بكلية جنيف للطب بنيويورك، قررت الإدارة أن يقرر باقي الطلاب قبولها أو رفضها. وقام الطلبة بقبول التحاق إليزابيث بالكلية، ظانين أن الأمر برمته مجرد مزحة. وقد ذاكرت إليزابيث باجتهاد، وتحملت سخرية الطلاب وسكان المدينة، حتى تخرجت الأولى على دفعتها في يناير ١٨٤٩.

وبعدما تخرجت إليزابيث، سافرت إلى باريس ولندن؛ حيث قابلت فلورنس نايتينجيل وصادقتها؛ لتدرس المزيد عن الطب. اضطرت إليزابيث إلى شراء منزل تزاول فيه مهنة الطب بعدما رفضت المستشفيات الأمريكية تعيينها، واستقبلت المرضى من النساء والأطفال، وألحقت بتلك العيادة مستوصفًا لتوزيع الأدوية. وبعد ذلك، انضمت إليها شقيقتها إيميلي، والتي كانت قد حصلت لتوها على درجة علمية في الطب، بالإضافة إلى طبيبة ثالثة. وقد دعم عدد من الأطباء الذكور عيادتهن بوصفهم أطباء استشاريين.

وفي عام ١٨٦٨، أسست الشقيقتان بلاكويل كلية طب للسيدات. وفي العام التالي، عهدت إليزابيث المسئولية إلى إيميلي، وسافرت إلى إنجلترا لتساعد فلورنس نايتينجيل في تأسيس كلية الطب للسيدات. وقد توفيت إليزابيث بلاكويل في مايو ١٩١٠، وقد ظفرت بلقب أول طبيبة بالولايات المتحدة الأمريكية.

السيدات اللاتي ذكرناهن توًّا أمثلة قليلة على دور المرأة في الطب. وفي يومنا هذا، اتخذت العديد من المؤسسات الطبية رفيعة المستوى، والأوسمة والجوائز الطبية أسماء هؤلاء الطبيبات تيمنًا بهن، وذلك في محاولة لتسليط الضوء على تلك الأسماء وإيفاء إنجازاتها العظيمة تقديرًا مستحقًّا.



المراجع

www.bbc.co.uk
www.nlm.nih.gov
www.dailymail.co.uk
www.britannica.com
ancientstandard.com
www.ancient.eu.com
www.victorianweb.org
womenshistory.about.com
www.todayifoundout.com
www.socialstudiesforkids.com

ممارسات محيرة



بقلم: جيلان سالم

لكلِ ثقافةٍ مجموعة من الممارسات والمعتقدات الخاصة التي تميزها عن غيرها من الثقافات؛ الأمر الذي يضفي عليها طابعًا خاصًا. غير أنه عندما يُنظر إلى تلك الممارسات من خارج سياقها الثقافي، فقد تبدو شاذة، بل وخطيرة أيضًا في بعض الأحيان.

ولا تصمد بعض الممارسات الثقافية أمام الزمن؛ فتموت بعضها مع مرور الوقت. وترتبط العديد من الممارسات الثقافية بتعديل الجسم، وبمفهوم الجمال في كل ثقافة. فدعونا نستكشف المفاهيم الخاصة بتلك الشعوب من خلال إلقاء نظرة على تلك الممارسات، عسى أن يثير ذلك ريبتنا في صحة آرائنا أو يغير من نطاقاتها. ولن نقوم بتسليط الضوء على تلك الممارسات الثقافية وتأثيرها على صحة المرء فحسب، بل وسنتطرق للممارسات الصحية التي تبدو شاذة بمعايير يومنا هذا، ولكنها كانت معقولة تمامًا وقتما كانت تُجرى.

أقدام اللوتس

تأخذنا أول محطات رحلتنا إلى الصين؛ حيث انتشر تقليد ربط الأقدام. كانت تلك عادة صينية قديمة يتم خلالها ربط أقدام الفتيات الصغيرات ليتغير شكلها أثناء النمو، ويعتقد أنها نشأت في الإمبراطورية الصينية في القرن العاشر أو الحادي عشر.

في البداية، ميَّز هذا التقليد سيدات الطبقة الراقية عن الطبقات الأخرى؛ غير أنه امتد إلى بقية الطبقات بعد ذلك. وقد حرمت الحكومة الصينية هذا التقليد بعد ذلك، إلا أن الأمر استغرق وقتًا طويلاً حتى اندثر؛ فلا يزال بإمكانك رؤية سيدات ذوات أقدام مربوطة، ولكنهن سيكن في عمر السبعين أو أكثر.

فعندما كان يصل عمر الفتاة إلى ثلاث سنوات، كان يتم كسر أصابع أقدامها وربط قدميها بشدة بشرائط مصنوعة من الكتان لوقف نموهما وتشكيلهما على هيئة أزهار اللوتس. كانت النتيجة المثالية هي الحصول على «قدمي لوتس» طول كل منهما ٧٫٥ سم؛ وهكذا، كان يتم إجبار الأصابع على النمو إلى الأسفل باتجاه باطن القدم للوصول إلى شكل مقعر. وما عزز من أهمية ذلك التقليد هو أن مستقبل الفتيات اعتمد بشكل كبير على ما إذا كانت قدماها مربوطتين أم لا؛ فكانت العائلات تبحث عن عرائس لأبنائها بين الفتيات مربوطات الأقدام فقط.

ولم تكن عملية ربط القدمين تحدث في خطوة واحدة؛ بل كان يتعين إعادة كسر قدمي الفتاة وإعادة ربطهما بشكل متكرر بينما تكبر لضمان نموهما بالشكل المرجو. ونتيجة للشكل غير الطبيعي الذي تأخذه الأقدام، كانت صحة السيدات تتأثر بشكل كبير؛ فكانت السيدات اللاتي خضعن لتلك العملية يعانين من صعوبة السير، والجثوم، والعمل في الحقول. وكان من الممكن أن تتأثر مناطق أخرى بالجسم سلبًا وأن تحدث عدوى؛ حيث كانت تأثيرات ذلك التقليد سلبية بشكل عام.

في دراسة أجراها باحثون بجامعة كاليفورنيا في سان فرانسيسكو عام ١٩٩٧، وجدوا أن السيدات اللاتي تعدى عمرهن الثمانين عامًا ممن خضعن لتقليد ربط القدمين كن أكثر عرضة للسقوط في العام السابق واحتجن مساعدة الآخرين للقيام من وضع الجلوس. كما يعانين من نقص كثافة العظام في الفخذين والعمود الفقري مقارنة بالسيدات الأخريات، مما يزيد من مخاطر إصابتهن بكسور. نهايةً، نحمد الله أن هذا التقليد القاسي قد اندثر.

جمال الفلامينجو

محطتنا التالية تعبر حدود الصين دخولاً إلى ميانمار؛ حيث تقدر السيدات ذوات الأعناق الطويلة لحسنهن في قبيلة كايان. وهذه السمة الجمالية متعارف عليها في كثير من الثقافات، ولكن بالنسبة لأهل تلك القبيلة، صُعِّد الأمر إلى درجة أكبر. فنساء قبيلة كايان شهيرات بارتداء حلقات حول أعناقهن مصنوعة من لفائف النحاس لتعطيها طولاً كبيرًا. فعندما يصل عمر الفتيات إلى حوالي خمس سنوات، تبدأن في ارتداء تلك الحلقات حول رقابهن؛ وكلما زاد عمرهن زاد عدد الحلقات.

ولكن، كيف يؤثر مثل ذلك التقليد على صحتهن؟ بعض الأشخاص يشعرون أن أعناق هؤلاء النساء قد أصبحت أطول بالفعل، غير أن جراحي العظام يقولون بأن ذلك مستحيل، إلا إذا صحبه الإصابة بالشلل أو الموت. ما يحدث في الحقيقة هو أن وزن الحلقات يضغط على عظمة الترقوة لأسفل، لتضغط بدورها على القفص الصدري. وهكذا، فإن مظهر العنق الطويل يكون على حساب تشويه منطقة الترقوة.

إن التحلي بمثل تلك الحلقات بالنسبة لسيدات قبيلة كيان أمر يتعلق بالجمال وفقًا لهويتهن الثقافية. وبمجرد أن تبدأ إحداهن في وضع تلك الحلقات، فإنها عادة ما تبقى في رقبتها دائمًا حتى تستبدل أخرى جديدة بها. وذلك يؤثر بشكل مباشر على بشرة العنق وعضلاته؛ حيث تضعف العضلات وتصبح منطقة العنق والترقوة مليئة بالرضوض ويتغير لونها.

تقوم بعض السيدات بخلع تلك الحلقات، ويشعرن بعد ذلك بتحسن بعد فترة من عدم الارتياح. ولقد بدأت حكومة ميانمار في ترغيب شعبها عن هذا التقليد، وقد أعرضت بعض السيدات عن هذا التقليد بالفعل؛ غير أنه ما زالت بعضهن ترتدين هذه الحلقات في القرى البعيدة.

وجوه منحوتة

لنتجه جنوبًا وصولاً إلى نيوزيلندا؛ حيث يقطن شعب الماوري، وهم السكان الأصليون لنيوزيلندا والذين يشتهرون برسم الوشوم، وخاصة وشوم الوجه. وتُعرف تلك الوشوم بـ «التا موكو»، وهي علامات دائمة على الجسم والوجه.

الطريقة التقليدية لعمل وشوم «التا موكو» كانت عن طريق وضع شفرة دقيقة في صبغة سوداء، ودق هذه الشفرة على البشرة بمطرقة لعمل



نحوت عميقة داخل البشرة. وتتسبب تلك الطريقة في إصابة الوجه بجروح وندبات تخلف بعد التئامها أنماطًا تعلو البشرة على الخدين، والجبهة، والجفنين، والذقن.

وقد اندثرت تلك الطريقة في يومنا هذا؛ حيث توقف الرجال عن وشم أنفسهم بـ «التا موكو» بالطريقة التقليدية منذ القرن التاسع عشر، بينما توقفت النساء عن ذلك في القرن العشرين. وحاليًا، يستخدم شعب الماوري الأساليب الحديثة في دق الوشوم، تاركين البشرة ملساء على عكس ما كان يفعل أسلافهم.

وكانت الصبغات تصنع من حشرات اليسروع، والتي كانت تقتلها طفيليات فطرية تنمو بداخلها. وبمجرد أن تموت تلك الحشرات، كان يتم تجفيفها، وحرقها، وسحقها لصنع مسحوق. وكانت أشجار اليرتنج أيضًا تستخدم في صنع الصبغات، وذلك عن طريق حرقها وخلطها بدهون حيوانية أو سوائل نباتية.

كان أصحاب المقام الرفيع هم من يقومون بدق وشوم «التا موكو»، وكانت عملية دق الوشم ذات شأن؛ حيث صاحبتها مراسم وشعائر احتفالية كثيرة. والحصول على وشم «التا موكو» كان عملية مؤلمة؛ فكان الوجه يتورم بعد إتمام المرحلة الأولى، بل وفي بعض الحالات، كان يفقد الموشوم بصره لفترة قصيرة. ناهيك عن المخاطر المحتملة التي تصل إلى الموت من جراء النزيف أو الإصابة بالعدوى.

في ذلك الوقت، لم يكن هناك أية أدوية أو مسكنات من شأنها أن تخفف من معاناة الموشوم، وهكذا كان عليه احتمال الألم الشديد؛ ومن ثم، كانت وشوم «التا موكو» رمزًا للشجاعة. ونظرًا للمخاطر التي كانت تنطوي عليها عملية دق الوشم، كانت تتم على مدار بضع سنوات؛ لكي يمنح الجسم فرصة للراحة والاستعفاء قبل القيام بتلك العملية المؤلمة مرة أخرى.

لم يكن وشم «التا موكو» على وجوه الرجال في القدم علامة على النضج وحسب، بل وعلى تحقيق إنجاز عظيم أيضًا. فكان الوشم يحدد من مظهر المرء، وكان يعتبر زينة تشبع كبرياءه أيضًا؛ وكانت وجوه الرجال توشم من الجبهة وحتى الرقبة، وذلك بطريقة تجعله شبيهًا بالقناع، كما تحدد شكل عظام الوجه.

على الرغم من أن النتيجة النهائية بديعة الشكل، فإن دق وشم «التا موكو» – أو أي وشم بصفة عامة – قد يكون عملية خطيرة. وفي يومنا هذا، يقوم رسَّامو الوشوم باتباع القواعد والمعايير فيما يتعلق بتعقيم الأدوات، ويعملون في بيئة نظيفة حفاظًا على سلامة صاحب الوشم، إلا أن الأمر لم يكن هكذا دائمًا.

وأنواع العدوى التي قد تنتقل جرَّاء استخدام أدوات رسم الوشوم غير المعقمة أو الأحبار الملوثة تتضمن العدوى السطحية للبشرة، والإصابة بالفطريات، وبعض أنواع الالتهاب الكبدي، وفيروس الحلأ البسيط، وفيروس العوز المناعي البشري، والبكتيريا العنقودية، والتيتانوس، والسل.

بشرات مزخرفة

لنترك نيوزيلندا وراء ظهورنا، ونعبر المحيط غربًا وصولاً لإفريقيا؛ حيث نجد ممارسات ثقافية مختلفة تتعلق بتزيين البشرة بأنماط؛ وتسمى هذه العملية بزخرفة البشرة. وتنتشر تلك الممارسة في مناطق عديدة عبر قارة إفريقيا ولها دلالات عديدة مختلفة؛ مثل: التعبير عن الهوية، والإشارة إلى تواريخ هامة في حياة المرء، والزينة، ومداواة الجروح.

وتتم عملية زخرفة البشرة عن طريق خدشها بأداة حادة ورسم أشكال عليها؛ وبمجرد أن تُشفى الندوب، فإنها تخلف أنماطًا تُرى على أنها تجميلية على البشرة. وهناك خطوات أخرى تتم لعمل زخارف بارزة؛ حيث يتم تهييج البشرة بعد خدشها لتتم عملية الالتئام ببطء وتبرز الندوب بشكل أكبر من المعتاد.

ليست زخرفة البشرة عملية طويلة فحسب، بل مؤلمة جدًّا أيضًا. وهذا التعديل الدائم للجسم يعني الكثير لصاحبه؛ ففي غرب إفريقيا، تستخدم زخارف الوجه لتحديد القبائل، والعائلات، والأفراد، وللتعبير عن الجمال. كما يتم عمل تلك الزخارف أيضًا لتشير إلى استعداد الفتيات للزواج؛ فتحمُّل الفتاة لألم الزخارف يعني أنها ستتحمل آلام الوضع، وأنها ناضجة بما يكفي للتزوج. غير أن هذا التقليد لا يُتَّبع كثيرًا هذه الأيام كما كان الحال قديمًا. فمن الممكن رؤية الزخارف على أجسام كبار السن؛ غير أنه مع انتقال الأشخاص إلى المناطق الحضرية، فإن معتقداتهم عن المظهر تتغير تباعًا.

وتؤذي تلك الزخارف البشرة وتجرحها، ولهذا فهي خطيرة؛ فمن الممكن أن تنتقل العدوى بسهولة إن لم تكن الأدوات المستخدمة نظيفة ولم تكن البيئة صحية. فلابد أن تظل الجروح نظيفة لتجنب أية مضاعفات، ولابد من المحافظة على قدر كبير من النظافة الشخصية. وعادة ما يكون صانعو الزخارف محترفين، غير أن عليهم توخي الحذر أثناء عملهم حتى لا يعرضوا حياة الآخرين للخطر.

هيئات تامة الكمال

دعونا نتجه شمالاً ونعبر البحر الأبيض المتوسط لنجد أنفسنا في أوروبا؛ حيث كانت مشدَّات الجسم في أوجها خلال القرن الثامن عشر. وقد بدأ تقليد ارتداء المشدَّات المحسنة لهيئة الجسم الضيقة جدًّا في القرن السادس عشر، ولكنه بلغ أشده في القرن الثامن عشر. وقد ارتدت العديد من السيدات تلك المشدَّات اتباعًا للصيحات، متجاهلات أضرارها على صحتهن. ولم تمر تلك العادة الأوروبية بدون معارضين حاولوا إثناء الناس عن اتباع تلك الصيحة، غير أن أصواتهم لم تكن عالية بالقدر الكافي ولم يكن لها التأثير المطلوب.

فالأربطة الداعمة التي كانت تستخدم في تلك المشدَّات كانت مصنوعة من طبقات الكتان



أو الكانافا الثقيلة، والتي يتم تيبيسها باستخدام العجائن الصمغية، وتوضع صفائح بالينية – وهي عظام ترشِّح الغذاء في فكوك الحيتان مركبة من الكرياتين – بين هذه الطبقات. فيمكنك أن تتخيل كم كانت تلك المشدَّات التجميلية قاسية، والتي كان يتم ارتداؤها لتعطي السيدات هيئة جمالية من خلال تحسين شكل الجذع ليظهر الخصر أنحف مما هو في الطبيعة.

خلال القرن الثامن عشر، كان الالتزام وضبط النفس سمتَي العصر؛ وارتداء مثل تلك الملابس المتيبسة التي تحد من الحركة كان طريقة لممارسة الانضباط. وعلى الرغم من أن الهدف من تلك المشدَّات كان إظهار الخصر أنحف، فإن عواقبها الصحية كانت وخيمة.

فوضع تلك الأربطة لفترات طويلة يؤدي إلى توهين عضلات البطن؛ بحيث لا تقوى على الدعم بدونها. كما أن الأربطة الضيقة تقلل من حجم الجذع، وبالتالي تغير من مكان الأعضاء داخل الجسم؛ فبعض المشدَّات بالغة الضيق تضغط على الضلوع السفلية للداخل، مما يؤدي إلى تحريك الأعضاء الداخلية لتقترب من بعضها البعض مبتعدة عن مواضعها الأصلية.

وكانت عملية التنفس تتأثر بالطبع نتيجة لتأثير المشدِّ على مساحة الرئتين؛ حيث كانت السيدات يتنفسن بالجزء الأعلى فقط من الرئتين. ونظرًا لقلة استخدام الجزء السفلي من الرئتين، فكان يصيبه تكوُّنات مخاطية ينجم عنها كحة خفيفة ولكنها مستمرة. كما كانت تلك المشدَّات تضغط على المعدة أيضًا وتقلل من مساحتها، وهكذا، تسببت في الإصابة بعسر الهضم والحرقة. ومن المعروف عن سيدات العصر الفيكتوري إصابتهن بالإغماء كثيرًا وضعفهن؛ ويرجع ذلك جزئيًّا إلى التزامهن بهذا التقليد. فلنحمد الله أن تلك الممارسة اندثرت.. ولنتنفس الصعداء.

جراحات فصوص المخ الجبهية، وطفر الدماء، وثقب الجماجم

ليست الممارسات الثقافية فحسب هي ما يتغير مع مرور الزمن فتندثر أو تأخذ شكلاً آخر؛ بل والممارسات الطبية أيضًا تدور في الحلقة ذاتها.

«دعني ألكز مخك بهذا المعول الثلجي»؛ على غرابة هذه الجملة، فإن تلك العملية كانت تجرى بالفعل خلال النصف الأول من القرن العشرين. والفكرة وراء ذلك هي مداواة هؤلاء الذين يعانون من مشكلات ذهنية أو اضطرابات نفسية عن طريق إجراء جراحة في فصوص المخ الجبهية.

كان الطبيب يستخدم أداة رفيعة طويلة يمررها من داخل جيب العين وصولاً إلى الفص الأمامي للمخ. فقد كان من المعتقد أن من شأن إحداث بعض القطوعات في نسيج المخ أن يحسِّن من حالة المريض. وقد تبدو مثل تلك العملية دربًا من الجنون، غير أنها كانت تُعد اختراعًا وقتما ظهرت، بل وحاز مبتكرها على جائزة نوبل في ١٩٤٩.

وقد تطورت تلك العملية لدرجة أن الأطباء زعموا أن جراحات فصوص المخ الجبهية بسيطة وسريعة مثلها مثل زيارة طبيب الأسنان. ومن المعتقد أن حوالي ٧٠,٠٠٠ شخص قد خضعوا لتلك العلمية قبل اندثارها. وإنه لأمر عظيم أن تتوقف مثل تلك الممارسات لما ينجم عنها من آثار سلبية وخيمة على شخصية المريض وقدرته على التصرف معتمدًا على نفسه. فقد أظهر المرضى الذين خضعوا لجراحات فصوص المخ الجبهية التردِّي في اتخاذ المبادرات لبدء شيء ما أو توقيفه، كما أصيب البعض بحالة من التشتت ولم يعودوا لطبيعتهم قط.

تلك العواقب ليست بغريبة بعد تعريض المخ للكز. فقبل أن نعرف عن جسم الإنسان معرفة وافية، كانت هناك العديد من النظريات عن كيفية عمله وعن مسببات الأمراض. وكانت إحدى تلك النظريات هي «نظرية الأخلاط الأربعة» القائلة بأن جسم الإنسان يحتوي على أربعة سوائل: الدم، والبلغم، والمرَّة الصفراء، والمرَّة السوداء.

فكان من المعتقد أن أي عدم اتزان في نسب تلك الأخلاط الأربعة ينجم عنه مشكلات صحية كثيرة؛ ولهذا السبب كان طفر الدماء تقليدًا طبيًّا شائعًا في اليونان القديمة حتى القرن التاسع عشر. فكان القدماء يؤمنون بأن التخلص من الدم الزائد يساعد في مداواة العديد من الأمراض، ونحن الآن نعرف أن تلك الفكرة ليست لها أية ركائز؛ فلم يعد طفر الدماء تقليدًا متبعًا كما كان.

من الممارسات الغريبة الأخرى ثقب الجماجم؛ وهي إحداث فتحات في رأس أحدهم. ولك أن تصدق أو لا تصدق أن تلك هي العملية الجراحية الأقدم في تاريخ البشرية، وأنها امتدت عبر ثقافات وفترات زمنية طويلة. وكانت تلك العملية تجرى أملاً في الشفاء من النوبات المرضية والصداع النصفي.

كانت تتم تلك العملية باستخدام أداة تسمى منشار الجمجمة، والذي كان يخترقها ليخرج بقطعة غليظة منها، وكان الجرح يلتئم فوق الثقب تاركًا نتوءًا في رأس الشخص. قام اليونانيون، والهنود، والصينيون، والمصريون، والرومان، والإنكا – من بين شعوب أخرى – بمثل تلك الجراحات. وأقدم الجماجم المثقوبة ترجع إلى ٧,٠٠٠ عام، وقد وجدت في مقابر العصر الحجري الحديث بفرنسا.

والسبب وراء لجوء الحضارات القديمة لتلك العملية ليس معروفًا بالتحديد؛ غير أن هناك بعض الاجتهادات؛ أحدها أنه في العصور القديمة كان يتم الربط بين مخ المرء وسلوكه، ومن ثمَّ الاعتقاد بأن ثقب الجمجمة قد يقوِّم السلوك.

يقول بعض علماء الأنثروبولوجيا بأن ثقب الجماجم كان يتم بوصفه جزءًا من الشعائر والطقوس القبلية أو الخرافية. بينما يعتقد باحثون آخرون أن تلك العملية كانت تستخدم علاجًا لبعض الحالات؛ مثل: الصداع، والصرع، والاضطرابات الذهنية. وعادة ما كان يتم إرجاع تلك الحالات إلى المس الشيطاني، وكان يعتقد أن إحداث ذلك الثقب يجعل لتلك الأرواح مخرجًا من جسد الممسوس.

وحيث إن تلك العلمية كانت تتم في العديد من الثقافات عبر عصور مختلفة، فإنها كانت تتم بطرق وأدوات مختلفة؛ غير أن النتيجة واحدة: ثقب في الجمجمة. المثير للدهشة هو أن مثل تلك العلمية كانت تتم والمريض واع تمامًا. نحن نخاف من زيارة طبيب الأسنان رغْبةً عن الإحساس بالألم؛ فهل تصدق أن يثقب أحدهم جمجمتك وأنت في كامل وعيك؟

نهاية، فإن الممارسات التي تطرقنا إليها تعكس تنوعًا في الثقافة والتفكير الإنساني. فأحيانًا ما ننسى في حياتنا المنغلقة أن العالم كبير جدًّا، وأن لكل ثقافة ولكل فرد رؤية مختلفة أو طريقة مختلفة في تسيير أموره. وقد ننظر نحن إلى اندثار بعض تلك الممارسات الثقافية بعين الارتياح، غير أنه بغض النظر عن اتفاقنا أو اختلافنا مع هذه الشعوب، فإننا جميعًا ننتمي إلى الجنس نفسه ونعيش على الكوكب ذاته.

المراجع

www.oddee.com
scienceblogs.com
content.time.coml
www.med.uottawa.ca
webecoist.momtastic.com





ثقافة المــرض ونظرة المجتمع

بقلم: إسراء علي

يمثل تداول المعلومات الصحية والمرضية التي يتم بثها عبر وسائل الإعلام المختلفة خطرًا كبيرًا على مجتمعنا. فالعديد من الأمراض – سواء كانت نادرة أو معروفة – تم تناولها في الأفلام، والأفلام الوثائقية، والمسلسلات التليفزيونية، والإعلانات، لتصبح من أكثر الموضوعات شيوعًا في الإعلام؛ حيث إنها تمس الأفراد بشكل مباشر، إما بالسلب وإما بالإيجاب! ونتيجة لذلك، أصبحت كثير من الأمراض، وأعراضها، ومخاطرها محفورة بصورة معينة فرضها التناول الإعلامي على أذهان المشاهدين بغض النظر عن مدى صحتها.

وقد تناولت الحملات الإعلامية مختلف الأمراض بهدف نشر الوعي، إلا أن بعضًا منها لم يُلقِ سوى الرعب في قلوب العديد من المشاهدين. والأسوأ من ذلك هو تجاهُل الإعلام لأولئك المتعايشين مع المرض بالفعل والذين يعانون جرَّاء ذلك من التمييز ضدهم، والإحباط، وفقدان الأمل حتى في الشفاء.

أحد تلك الأمراض التي تمت معالجتها بالسلب إعلاميًّا على مدار الثلاثين عامًا المنصرمة هو فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز (HIV/AIDS)؛ حيث أصبح كثير من الناس على دراية باسم الفيروس وطرق انتقاله، والتي ركَّز الإعلام عليها، دون معرفة كثير عن المرض نفسه.

وفيروس نقص المناعة البشرية هو فيروس قهقري يصيب خلايا الجهاز المناعي؛ فيؤدي إلى إتلافه أو إعاقة وظيفته. ومع تطور العدوى، يصبح الجهاز المناعي ضعيفًا، ويصبح الشخص المصاب أكثر عرضة لما يُسمى أنواع العدوى الانتهازية. وأكثر مراحل العدوى بفيروس نقص المناعة البشرية تقدمًا هي متلازمة النقص المناعي المكتسب (الإيدز). وقد يحمل المصاب بالفيروس العدوى طوال ١٠–١٥ عامًا قبل أن تظهر عليه أعراض الإيدز؛ ويمكن أن تمتد تلك الفترة إذا ما تعاطى المريض الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية.

ينتقل فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز عند اختلاط السوائل من جسم شخص معافى مع أخرى من شخص مصاب بالفيروس؛ على سبيل المثال: خلال عملية نقل الدم الملوَّث، وتبادل إبر الحقن الملوَّثة، كما يمكنه الانتقال أيضًا من الأم إلى طفلها أثناء فترة الحمل أو الرضاعة. ولا يصاب الفرد بالفيروس مثلما يصاب بالإنفلونزا؛ فلا ينتقل الفيروس عن طريق لمس شخص مصاب أو الاقتراب منه.

لسنوات عديدة، قامت وسائل الإعلام بنشر معلومات مضللة عكست وجهات نظر متحيزة عن المتعايشين مع المرض. ففي أواخر الثمانينيات وأوائل التسعينيات من القرن الماضي، قام التليفزيون المصري بعرض إعلانات بهدف التوعية بمرض الإيدز، إلا أن تلك الإعلانات التليفزيونية كانت تميل إلى ترهيب الناس بدلاً من تثقيفهم، إلى درجة أنه حتى بعد قراءة المزيد عن المرض، لا يزال الفرد يشعر بالقلق حيال مصافحة المتعايشين مع الفيروس، وذلك كما وصف المدون المصري طارق عمرو.

كما مال الإعلام إلى الحكم على المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز أخلاقيًّا ودينيًّا، وتصوير مرضهم إلى حدٍّ بعيد على أنه عقاب إلهي. فكانت تميل أكثر الأفلام المبكرة عن الفيروس – مثل "الحب في طابا" (١٩٩٢) و"ديسكو ديسكو" (١٩٩٤) – إلى التجاهل التام لحقائق المرض والتركيز على عنصر الترهيب.

وبالتالي، فإن نظرة المجتمع تجاه المتعايشين مع فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز على أنهم آثمون يستحقون مرضهم، واعتبارهم أشخاصًا ناقلين للعدوى يتجنب الفرد التعامل معهم بأي شكل من الأشكال، أصبحت سببًا في موتهم أكثر من أي شيء آخر. فأصبحت الثقافة متعصبة جدًّا لدرجة أن مفهوم الوصم أصبح بين المتعايشين بالفيروس أنفسهم.

في عام ٢٠١١، حاول فيلم "أسماء" تحطيم تلك المفاهيم الخاطئة؛ فيعتبر محاولة رائدة لتغيير مواقف الأفراد ورفع مفهوم وصمة العار المرتبط بفيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز. فقد حاول عمرو سلامة، كاتب سيناريو فيلم "أسماء" ومخرجه، إعطاء الفيروس وجهًا إنسانيًّا والقضاء على خوف الناس منه، وهذا حسب وصف المنسق الإقليمي لبرنامج الأمم المتحدة المشترك للإيدز في مصر.

فقصة فيلم "أسماء" مستوحاة من قصة حقيقية لامرأة مصرية في منتصف العمر مصابة بفيروس نقص المناعة البشرية. ويروي الفيلم قصة أسماء التي تعيش مع والدها وابنتها في إحدى ضواحي القاهرة الفقيرة، وتحتاج إلى إجراء عملية بسيطة في المرارة لإنقاذ حياتها، ولكن الأطباء يرفضون علاجها؛ لأنها مصابة بالفيروس.

وفي عالم يوصم فيه مريض الإيدز، تنضم أسماء إلى فريق دعم المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز، لتلتقي بالمقدم التليفزيوني محسن السيسي والذي يحثها على مكافحة مرضها وجهل المجتمع. وبين رغبتها في العيش وخوفها من الكشف عن سرها لابنتها وللمجتمع الذي هو أكثر قسوة من المرض نفسه، تصر أسماء، من حيث المبدأ، على ألا تكشف عن كيفية إصابتها بالمرض قائلة إن لكل فرد الحق في تلقي العلاج.

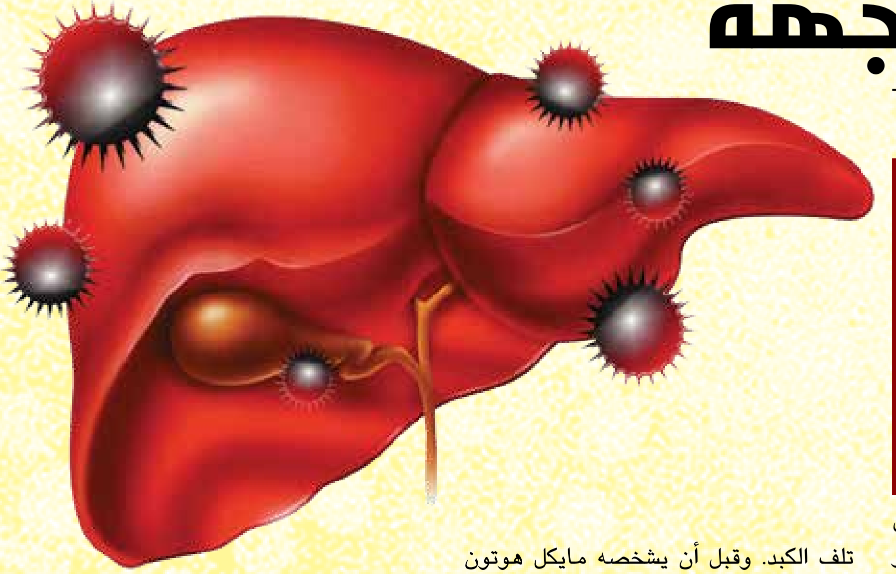
إن وصمة الإيدز والعديد من الأمراض الأخرى هي نتاج مفهوم صنعه الإعلام، ونحن بحاجة إلى تناولها بشكل جديد من الإعلام غير الحكَمي وغير المبتذل. وتلك هي الرسالة التي قدمها فيلم "أسماء" بمنتهى الجدارة من خلال عرضه لهذا الموضوع الحساس بطريقة رحيمة ومحترمة تستحق الثناء. لذلك، ففي حين يظل مرض الإيدز وغيره من الأمراض بلا علاج، يمكننا تغيير ثقافة النظر إلى المتعايشين مع تلك الأمراض، وهذه هي رسالة الإعلام الحقيقية.

المراجع

www.who.int
medisnetwork.net
www.cairo360.com
www.childrennow.org
uncut.indexoncensorship.org

هذا هو التهاب الكبد الفيروسي: اعرفه وواجهه

بقلم: د. ريم ساسي
ماجستير الصحة العامة، جامعة سينجور



منذ أن أطلق الاتحاد العالمي لالتهاب الكبد في ٢٠١٠ هذا الشعار الخاص بالالتهاب الكبدي الفيروسي، حقق ذلك الموضوع نجاحًا كبيرًا لأنه مهتم بالتأثير الفعلي لهذا المرض. ففي واقع الأمر، يمثل الالتهاب الكبدي الفيروسي مشكلة عالمية في الصحة العامة تهدد حياة الملايين عبر العالم.

كما يتضح من اسم المرض، فإن العامل المسبب للالتهاب الذي يصيب الكبد هو فيروس. وهناك خمسة أنواع من الفيروسات التي تسبب الالتهاب الكبدي: الالتهاب الكبدي الفيروسي "أ"، و"ب"، و"ج"، و"د"، و"هـ"، وتتسبب جميعها في الإصابة بعدوى قصيرة المدى، أو حادة. غير أن الفيروسات "ب"، و"ج"، و"د" قد تتسبب أيضًا في عدوى طويلة المدى تُعرف بالالتهاب الكبدي المزمن، والتي قد تؤدي إلى مضاعفات مهددة للحياة؛ مثل تليف الكبد، والفشل الكبدي، وسرطان الكبد.

عادة ما ينتقل الالتهاب الكبدي الفيروسي "أ" من خلال تناول الأطعمة أو المياه الملوثة بالفيروس، وهو يعد أقلهم خطرًا لأنه عادة ما يتحسن من تلقاء نفسه. والالتهاب الكبدي الفيروسي "ب"، على نحو آخر، قد ينتقل عن طريق نقل الدم أو استخدام الحقن الملوثة. ومن الممكن أن ينتقل أيضًا من الأم إلى الطفل عند الولادة، وهو ما يُعرف بالانتقال الرأسي، أو من البالغين والأطفال لبعضهم مما يصيب عائلات برمتها بالعدوى، وهو ما يُعرف بالانتقال الأفقي. والنوعين "د" و"هـ" أقل شيوعًا من الأنواع الأخرى.

وينصب اهتمام هذا المقال على الالتهاب الكبدي الفيروسي "ج"، وهو عادة ما ينتقل عن طريق الدم أو الحقن الملوثة. وعلى الرغم من أن الأعراض المصاحبة لهذا النوع بسيطة أو منعدمة، فإن نحو عشرين إلى ثلاثين بالمائة من حاملي الفيروس يصابون بتليف الكبد خلال عشرين إلى ثلاثين عامًا. وعلى عكس الالتهاب الكبدي الفيروسي "ب"، فليس هناك لقاح مضاد له.

اكتشف الفيروس المسبب للالتهاب الكبدي الفيروسي "ج" في ثمانينيات القرن العشرين؛ حيث عُرف أن هناك فيروسًا ثالثًا يؤدي إلى تلف الكبد. وقبل أن يشخصه مايكل هوتون بدقة في ١٩٨٩، كان يعرف بفيروس مسبب للالتهاب الكبدي غير الفيروسين "أ" و"ب".

وفقًا لمنظمة الصحة العالمية، فهناك من ثلاثة إلى أربعة ملايين مصاب جديد بالمرض كل عام. فهناك حوالي مائة وخمسين مليون شخص مصابين إصابة مزمنة ومعرضين لخطر الإصابة بتليف الكبد أو سرطان الكبد، ويموت أكثر من ٣٥٠,٠٠٠ شخص من جراء أمراض الكبد الناجمة عن فيروس "ج" كل عام.

ومن الممكن علاج الالتهاب الكبدي الفيروسي "ج" باستخدام أدوية مضادة للفيروسات، إلا أن تلك الأدوية لا يحبذها المرضى؛ نظرًا لأعراضها الجانبية العديدة. ولذلك أصبح هذا المرض السبب الرئيسي لعمليات زراعة الكبد للبالغين في الدول الغربية.

الطريقة الأكثر شيوعًا لانتقال المرض هي التعرض لدم ملوث بالفيروس؛ وذلك جرَّاء نقل دم ملوث، ومنتجات الدم الملوثة، أو عمليات زراعة الأعضاء. كما ينتقل عبر الحقن بإبر ملوثة، وتناول المواد المخدرة بالحقن، والميلاد لأم مصابة بالمرض. ولا ينتقل الالتهاب الكبدي الفيروسي "ج" من خلال الرضاعة، ولا عن طريق الغذاء، أو المياه، أو التعامل العرضي مع صاحب المرض. وقد قلت معدلات انتقال العدوى بدرجة كبيرة مع استحداث كشوفات الدم الدورية في ١٩٩١، غير أن الأمر ليس كذلك في أغلب الدول النامية.

وعادة، لا تكتشف الإصابة بالالتهاب الكبدي الفيروسي إلا في مراحل متأخرة؛ حيث يكون قد تسبب بالفعل في مشكلات مزمنة في الكبد. فدورة المرض من وقت العدوى إلى ظهور أمراض الكبد ذات الأعراض تبلغ حوالي عشرين عامًا، أي أن تأثير المرض على جيل مصاب تظهر بشكل أكبر بعد عقود.

كما يظل الالتهاب الكبدي الفيروسي غير مشخص لسنوات عديدة؛ نظرًا لحدوث التباس بين أعراضه وأعراض العديد من الأمراض الأخرى؛ حيث تتسبب العديد من الأمراض الأخرى في أعراض مشابهة؛ منها الاكتئاب، والإرهاق، ومشكلات البشرة، والأرق، والألم، والاضطرابات الهضمية. ولهذا السبب، يشار إليه بـ"المرض الصامت".

الالتهاب الكبدي الفيروسي "ج" في مصر

تعاني مصر من أكبر نسبة انتشار للالتهاب الكبدي الفيروسي "ج" في العالم؛ حيث تصل نسبة الانتشار بين البالغين إلى ٢١,٩٪. وتاريخ المرض في مصر له طابع خاص؛ حيث استحدث في حملات العلاج من البلهارسيا بالحقن في ستينيات وسبعينيات القرن الماضي. وقد اعتمد ذلك العلاج على الحقن الأسبوعي في المناطق الموبوءة، ويعتقد أن سوء التعقيم لأدوات الحقن التي استخدمت خلال الحملة هو السبب وراء انتقال المرض في مصر. وهكذا، فإنه أثناء محاولة القضاء على مرض البلهارسيا في مصر، تم استحداث مرض آخر أشد خطورة.

وعلى الرغم من انتشار العقاقير المضادة للبلهارسيا التي تؤخذ عن طريق الفم بعد ذلك في مصر، فقد استمر انتقال الالتهاب الكبدي الفيروسي "ج" من خلال العديد من الطرق الأخرى؛ مثل: نقل الدم، وتعاطي الحقن غير الآمنة، وعلاج الأسنان، والعديد من العمليات

الجراحية. وقد أذيع انتشار المرض في مصر من الخارج؛ ففي ١٩٩١، في حملة للتبرع بالدم في عاصمة المملكة العربية السعودية؛ الرياض، أذيع أن ٢٠٪ من المتبرعين المصريين مصابون بالفيروس. وفي ذلك الوقت، تسببت تلك الحادثة في أزمة وكانت إشارة إلى البداية الحقيقية للوباء في مصر.

في يومنا هذا، تعاني كثافة مصر السكانية من حمل ثقيل من أمراض الكبد، كما تتعرض لموجة من الأمراض المتعلقة بالالتهاب الكبدي الفيروسي "ج"، مع عدد متزايد من المرضى في المرحلة الأخيرة من تليف الكبد وسرطان الكبد. فتطبيق خطة للعلاج من الالتهاب الكبدي الفيروسي في مصر على نطاق واسع أمر صعب ويواجه العديد من التحديات الكبرى. فترتفع تكاليف العلاج كثيرًا عمَّا تتحمله ميزانية أغلب المصريين، كما أن البنية الصحية التحتية لا تتمتع بالكفاءة المطلوبة بالتحديد في المناطق الريفية، وهكذا، يصعب وصول العلاج بشكل جيد لكل المصابين.

وتعد خيارات العلاج لمرضى الكبد في المراحل المتأخرة محدودة؛ حيث إن الطريقة الفعالة الوحيدة هي زراعة الكبد. ولأن مصر إحدى الدول القليلة حول العالم المحظور فيها زراعة الأعضاء من متبرعين متوفين، يقوم الجراحون حاليًّا بعمليات زراعة الكبد من متبرعين أحياء تحت شروط قاسية. وقد بدأ التجهيز لبرنامج "زراعة الكبد من متبرع حي" في المعهد القومي للكبد بجامعة المنصورة في ١٩٩٢. وفي البداية، كانت تجرى العمليات الجراحية على أيدي فرق مصرية يابانية من الجراحين؛ غير أنه منذ ٢٠٠٧ وحتى الآن، يقوم فريق المعهد بإجراء العمليات الجراحية كاملة.

ويجب أن يكون المتبرع له صلة قرابة وثيقة بالمريض، وله نفس فصيلة الدم، ويتمتع بكبد كبير وصحي ليستطيع التبرع بجزء منه، وأنْ يكون كبده خاليًا من أية أمراض وأن يظهر نتائج جيدة في تحليل وظائف الكبد. وإن لم يكن المتبرع قريبًا للمريض، يقوم الأطباء بتطبيق المعايير ذاتها، ويتأكدون أنه يتفهم تمامًا المخاطر التي يعرض نفسه إليها.

وعادة ما يواجه المريض الخاضع لزراعة الكبد مشكلتين. أما أولاهما، فهي العثور على متبرع تنطبق عليه المعايير المطلوبة. وأما ثانيتهما، فهي القدرة المادية على دفع تكاليف مثل هذه الجراحة؛ حيث تتراوح تكلفتها بين مائتي إلى أربعمائة ألف جنيه مصري بالإضافة إلى تكاليف المستشفى.

غير أن العديد من المرضى لا يجدون متبرعًا حيًّا مناسبًا؛ فتستهوي فكرة السفر خارج البلاد للخضوع لعملية زراعة كبد من متبرع متوفًى كثيرًا من المرضى القادرين ماديًّا. ويقال إن عملية زراعة الكبد في الصين أقل كلفة منها في كلٍّ من الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا؛ وبالمثل، يأخذ العثور على متبرع متوفًى في الصين وقتًا قصيرًا.

دور منظمة الصحة العالمية

استجابة لتفشي وباء الالتهاب الكبدي، أطلقت منظمة الصحة العالمية البرنامج الدولي لالتهاب الكبد أملاً في الحد من العوامل الناقلة لأنواع الالتهاب الكبدي الفيروسي ومن الأمراض والوفيات الناجمة عنها، وذلك عن طريق تحسين إدارة المرضى، وتقليل التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية للمرض على المستويين الفردي والاجتماعي، وعلى مستوى الكتل السكانية برمتها.

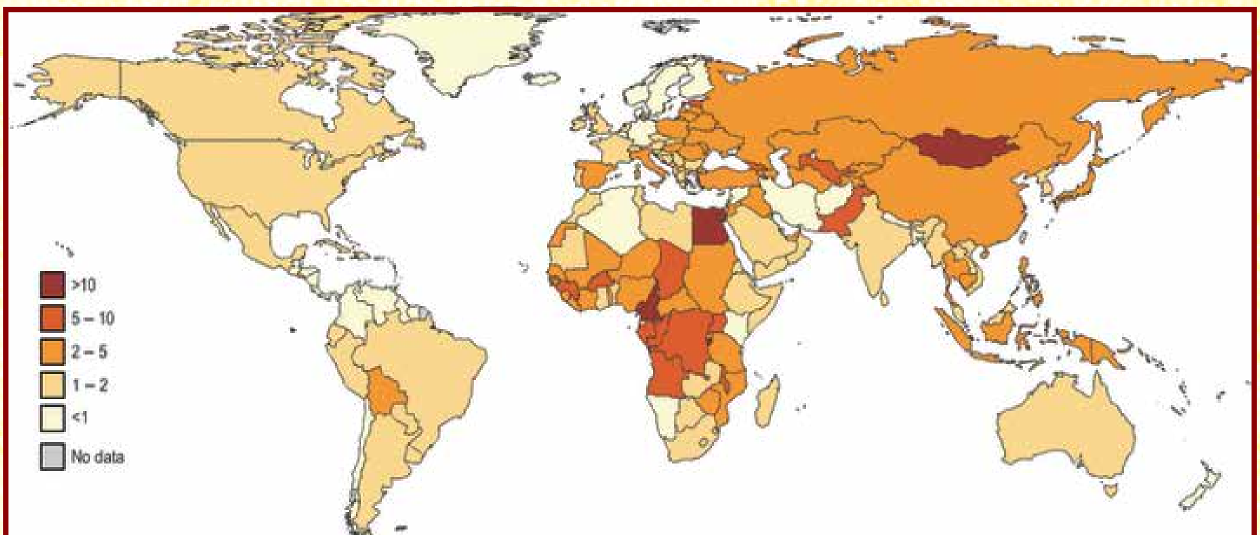
كما تقوم منظمة الصحة العالمية بالتعاون مع الاتحاد العالمي لالتهاب الكبد بتنظيم اليوم العالمي للالتهاب الكبدي في ٢٨ يوليو من كل عام. ويهدف هذا الحدث السنوي إلى تسليط الاهتمام العالمي على مرضى الالتهاب الكبدي الفيروسي. وهذه فرصة لزيادة الوعي العالمي وإحداث تأثير فعلي فيما يتعلق بالحد من المرض وإتاحة فرصة الخضوع للفحوصات والعلاج.

ولأنه مرض حديث بعض الشيء، فما زالت هناك العديد من العوامل المتعلقة بالالتهاب الكبدي الفيروسي "ج" غير مفهومة. وعلى الدول أن تراجع استراتيجياتها في محاربة هذا المرض، وزيادة فرص إتمام الفحوصات المبكرة وحصول الحالات المزمنة على العلاج، وذلك لتفادي أية مضاعفات أخرى للكبد. كما يتعين عليها تقديم الرعاية الصحية والخدمات العلاجية، وإتاحتها بشكل عادل ومستدام لكل من يحتاجها.

وأخيرًا، فهناك حاجة لجهود عالمية لمواجهة الالتهاب الكبدي الفيروسي "ج"، ولمساعدة الدول الفقيرة على إتاحة العلاج بشكل أكبر، وتشجيع البحث العلمي لإيجاد أدوية جديدة ولقاحات مضادة لهذا المرض الصامت الذي يهدد عالمنا.

المراجع

www.webmd.com
www.who.int
www.epidemic.org
www.hepctrust.org.uk
www.dailynewsegypt.com
www.worldhepatitisalliance.org



انتشار التهاب الكبد الفيروسي (ج) في العالم (٢٠١٠). المصدر: لاڤانشي، ٢٠١١



نوم الأطفال: المعضلة الكبرى

بقلم: لمياء غنيم

هل نترك الطفل المضطرب يبكي حتى يخلد إلى النوم؟

عندما حملت طفلتي بين ذراعيَّ لأول مرة، أقسمت أن أكرس حياتي لإسعادها؛ فكنت متأكدة تمام التأكيد أنني سأفعل المستحيل من أجلها. كنت على يقين أن مقدار الحب الموجود بقلبي سيمكنني من مواجهة أي تحدٍّ من تحديات الأمومة؛ فقد كنت على استعداد للتضحية بكل دقيقة من حياتي لتشعر بالأمان والسعادة، وشعرت أنني سأفعل ذلك بكل حب وبدون تردد.

ولكن في واقع الأمر، لم أكن أدرك أن تلك التضحية ستعني بقائي مستيقظة لعدة أيام، وأن قلة النوم المزمنة التي سأعاني منها ستحول ثقتي وعزيمتي القويتين إلى يأس. وهذه المشكلة تواجه العديد من الآباء والأمهات الجدد الذين يعانون من قلة النوم التي تصحب مولودًا حديثًا دائم اليقظة.

بينما يحصل كثير من الآباء والأمهات على قسط أفضل من الراحة عندما يقترب طفلهم من شهره الثالث أو الرابع ويبدأ في النوم لفترات أطول، فبالنسبة لبعض الآباء



والأمهات غير المحظوظين مثلي، تبدأ مشكلة النوم لدى الطفل في تلك المرحلة. فعوضًا عن النوم خلال الليل والخلود إلى النوم بسهولة نوعًا ما، يختبر بعض الأطفال اضطرابات أكثر كلما مرت الأشهر؛ فيستيقظون كل ساعة أو أقل، ويستغرقون وقتًا أطول ومجهودًا أكبر للخلود إلى النوم مجددًا في كل مرة.

فلا تجدي مع هؤلاء الأطفال عادات النوم الباعثة على الاسترخاء، ولا الأسرَّة الهزازة باهظة الثمن، ولا الماصَّات أو التربيت الخفيف، ولا الجرعات الإضافية من اللبن أو مشروبات الكاموميل المهدئة، أو أية نصائح أخرى يسديها آباء الأطفال غير المضطربين بحسن نية. حينها يبدأ الآباء المحرومون من النوم في تمشيط أرفف الكتب بحثًا عن أخصائي نوم؛ وهو متخصص يساعد في شرح كيفية خلود الأطفال إلى النوم خاصة خلال الليل.

وهنا يبدأ الصراع مع "معضلة نوم الأطفال الكبرى"، والتي يبدو أن المتخصصين لا يتوصلون أبدًا إلى أية نتيجة حاسمة بشأنها؛ تلك المعضلة هي الاختيار الصعب بين ترك المولود ليتعلم كيفية تهدئة نفسه حتى يخلد إلى النوم – وهذا يتضمن البكاء المستمر – وبين الذهاب للاطمئنان عليه في كل مرة يتذمر فيها أثناء فترة النوم.

فهل نترك الطفل يرقد باكيًا؟

للمتخصصين آراء متباينة حول هذا الموضوع، وغالبًا ما يدخلون في نقاشات حادة حول الطريقة المثلى لتدريب الأطفال على النوم.

فمن ناحية، هناك الدكتور الشهير ريتشارد فيربر؛ مؤسس مركز اضطرابات النوم لدى الأطفال بمستشفى الأطفال ببوسطن، وهو مدافع قوي عن ترك الأطفال يتعلمون النوم بأنفسهم. فمنذ إصدار كتابه "الحل لمشكلات نوم طفلك" عام ١٩٨٥، ذاع صيته كمتخصص رائد – ومثير للجدل – في مجال نوم الأطفال. ومن المحتمل أن تكون قد سمعت عن طريقة فيربر لتعليم الأطفال كيفية تهدئة أنفسهم حتى يخلدون إلى النوم؛ وهي طريقة مرتبطة به ارتباطًا وثيقًا. ويطلق على تلك الطريقة ومشتقاتها "النوم بكاءً"، على الرغم من أنه يرفض تسميتها بهذا الاسم لأسباب واضحة.

باختصار، يقول فيربر أنه بإمكانك – بل ينبغي عليك – تعليم طفلك كيفية تهدئة نفسه حتى يخلد إلى النوم عندما يكون مستعدًّا جسديًّا ونفسيًّا لذلك؛ وهو غالبًا ما يكون ما بين الشهرين الخامس والسادس من العمر. فيعتقد فيربر أن ذلك هو السن المناسب الذي يمكن فيه للأطفال الاستغناء عن الرضاعة الليلية، ويمكنهم من النوم خلال الليل.

ويوصي فيربر باتباع روتين حميم وحنون للنوم ثم وضع الطفل في السرير وهو مستيقظ، ويترك الطفل – حتى لو بكى – لفترات أطول من الوقت تدريجيًّا. ويقول فيربر إن وضع الطفل وهو مستيقظ في سريره أمر ضروري جدًا ليتعلم كيفية النوم بمفرده ولمدد طويلة؛ لأن ذلك يعلمه أن بإمكانه النوم بدون مساعدة من أحد، وبدون المساعدات التي كان يتلقاها على مدى الشهور القصيرة السابقة لينام.

كما ينصح الآباء والأمهات بالتربيت على أطفالهم وتهدئتهم بعد فترات محددة

من الوقت – تتراوح في البداية عادةً ما بين خمس وعشر دقائق – ولكن دون حمل الطفل أو إرضاعه، ويطلق على ذلك الروتين اسم "الانتظار التدريجي". بعد مرور عدة أيام أو أسبوع من زيادة وقت الانتظار بالتدريج حسب النظرية، فإن معظم الأطفال يتعلمون كيفية النوم بمفردهم بعد اكتشافهم أن البكاء لا يجدي.

بعد التدريب، لا يستيقظ الأطفال لطلب الاهتمام خلال الليل. عوضًا عن ذلك، فكلما استيقظوا خلال فترات حركة العين السريعة العادية من النوم، يهدأون من تلقاء أنفسهم ويعاودون النوم على الفور، مثلما يفعل البالغون.

وقد أضاف مؤلفون وأخصائيون آخرون بعد ذلك بعض التصرفات وحذفوا تصرفات أخرى لخلق نظرياتهم الخاصة المشتقة من طريقة فيربر – البقاء في الغرفة أم لا؛ أو ظهور الوالدين للطفل أم لا؛ أو تهدئة الطفل عن طريق سماعه لصوت والديه أم لا؛ أو لمسه أم لا؛ أو زيادة المدد الزمنية تدريجيًا بين فترات الاطمئنان على الطفل أم لا – إلا أنهم جميعًا ضد التدريب على النوم للأطفال أقل من ستة أشهر.

يصر مؤيدو تلك المدرسة على أنه من الأفضل لصحة الطفل وسعادته، وللوالدين أيضًا النوم خلال الليل؛ لأنه يجعل الأطفال أكثر انتباهًا خلال اليوم، مما يمنحهم فرصة أفضل في نمو أقوى وأسرع.

وقد أشاد كثير من الآباء والأمهات بطريقة "النوم بكاءً" وبمفعولها مع أطفالهم الذين لا ينامون، والذين أصبحوا ينامون بشكل أفضل بعد اتباعهم لطريقة الدكتور فيربر. ولكن بالنسبة للبعض الآخر، فطريقة فيربر ليست كافية بالنسبة إليهم؛ فيفضلون تطبيق طريقة أكثر حزمًا من طرق التدريب على النوم، وذلك بغلق باب الغرفة على الطفل. إلا أن معظم الأخصائيين يرفضون تلك الطريقة القاسية، بمن فيهم الدكتور فيربر، والذي أضاف في نسخة كتابه الثانية التي طبعت في عام ٢٠٠٦ مقدمة يوضح فيها الفرق بين طريقته والطريقة التي تشجع على غلق الباب.

أم علينا ألا ندعه يبكي؟

على الجانب الآخر، يوجد بعض الآباء والأمهات الذين لا يستطيعون تحمل بكاء أطفالهم، ويدعمهم في ذلك الأخصائيون المؤيدون لمنهج "عدم البكاء"، والذين يعتبرون أن ترك الوالدين لطفلهم يبكي حتى ولو لفترة قصيرة من الوقت عمل قاس، وغير طبيعي، وخيانة للثقة التي تبنى بينَ الطفل والأشخاص البالغين والعالم من حوله.

يعتبر الدكتور ويليام سيرس؛ مؤسس حركة "تربية التواصل" من أكبر مؤيدي منهج عدم البكاء وأشهرهم، ويعرف بكونه "طبيب الأطفال المفضل في أمريكا". فينصح سيرس بالتواصل الجسدي المتواصل مع الطفل طوال اليوم من أجل خلق رابطة بين الطفل ووالديه، ويشجع الآباء والأمهات على إبقاء أطفالهم بجانبهم طوال الوقت سواء في أحضانهم أو بوضعهم في حاملة الأطفال، وكذلك النوم بجوارهم وإطعامهم كلما بكوا أو طلبوا ذلك.

في كتابه "دليل نوم الطفل"، أكد سيرس على اتباع منهج لتدريب الطفل على النوم يكون الطفل فيه هو محور الاهتمام، كما ينصح الآباء بالتحلي بالصبر خلال تدريب طفلهم على النوم في الوقت الذي يريده. فيشجع على النوم بجوار الطفل، وعلى هدهدته وإطعامه حتى يغفل، بالإضافة إلى طرق أخرى من التواصل الجسدي لخلق تجربة إيجابية للنوم الآن وعادات صحية للنوم فيما بعد.

كما خصص سيرس بابًا كاملاً لانتقاد طريقة "النوم بكاءً"؛ فيزعم أن ذلك يخلف عند الطفل انطباعًا سلبيًّا عن وقت النوم – بل والنوم ذاته – قد يستمر مدى الحياة، كما يجعله يفقد الثقة في دعم أسرته له. ويقرُّ مؤيدو منهج عدم البكاء أن طريقتهم قد تستغرق وقتًا طويلاً – أطول حتمًا من طريقة النوم بكاءً –ولكنهم يزعمون أنها على المدى الطويل أخف وطأة على كلٍّ من الطفل ووالديه.

الأدلة لا تكذب

يضاف إلى مأساة الآباء المحرومين من النوم الدراسات المتباينة التي تدعم كلتا المدرستين من مدارس التدريب على النوم.

فمن ناحية، تزعم بعض الدراسات أن تجاهل بكاء الطفل خلال تدريبه على النوم يترتب عليه معظم المشكلات التي يواجهها بعد ذلك خلال حياته؛ مثل اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، والسلوك المعادي للمجتمع، ومستويات الذكاء المنخفضة. ومنبع تلك الادعاءات هي فكرة أن التوتر الناتج عن بكاء



الطفل وغياب استجابة والديه له يتسببان في إفراز مستويات مكثفة من مواد كيميائية – معروفة باسم هرمونات التوتر مثل هرمون الكورتيزول – تغيِّر من نمو عقل الطفل.

وغالبًا ما يتم الاستعانة بعمل الدكتور آلان شور؛ الباحث بجامعة كاليفورنيا بلوس أنجلوس، دليلاً لترسيخ فكرة أن الكورتيزول المفرز خلال البكاء الشديد يضر بالخلايا العصبية في المخ، مما يؤدي بدوره إلى حدوث آثار غير صحية وأضرار نفسية. ويوضح شور كيف يمكن للأسلوب المتكرر من عدم تلبية حاجات الطفل أن يعطل جهاز تنظيم التوتر لديه، وأن يغير من طريقة معالجة الهياكل الحوفية لديه للعواطف.

إلا أن أبحاث شور هي في واقع الأمر عن كيفية تأثير الصدمات، أو الإهمال المستمر، أو القسوة على الأطفال وليست عن تطبيق منهج "النوم بكاءً" في مقابل الجو الأسري المليء بالرعاية والتفاعل. فيعتمد كليةً في تجميع بياناته على مجموعة من الأطفال الذين يعانون من الإهمال الجسيم، وعادة ما يستعين بالحالات المقيدة بخدمات حماية الطفل.

وعلى الجانب المؤيد للتدريب على النوم، راقبت دراسة أسترالية تم نشرها مؤخرًا حالة ٣٢٦ طفلاً يشتكي آباؤهم من مواجهتهم صعوبات معهم تتعلق بالنوم عند بلوغهم الشهر السابع. فتم إدراج نصف الأطفال ضمن مجموعة للتدريب على النوم – باستخدام منهج من مناهج طريقة "النوم بكاءً" – والنصف الآخر تم وضعه في مجموعة مراقبة لا تطبق تدريبًا على النوم.

بعد مرور خمس سنوات، تابع الباحثون حالة المشتركين البالغين من العمر ست سنوات الآن وآبائهم. فلم يجدوا فرقًا ملحوظًا بين أطفال المجموعتين فيما يتعلق بالصحة العاطفية، أو السلوك، أو مستوى الذكاء، أو الروابط الأسرية بين الأطفال وآبائهم. وبالتالي، لم يجد الباحثون أي ضرر من ترك الطفل يبكي لفترات محددة خلال تدريبه على النوم بمفرده.

وهناك بحث آخر معاكس يتضمن دراسة تم إجراؤها بجامعة شمال تكساس على ٢٥ طفلاً تتراوح أعمارهم بين أربعة وعشرة أشهر خلال برنامج للتدريب على النوم. فرصد الباحثون مستويات هرمون الكورتيزول الخاص بالتوتر عند الأطفال الذين تم تركهم يبكون حتى خلودهم للنوم بدون تهدئتهم.

رصد العلماء مدة بكاء الأطفال كل ليلة قبل خلودهم للنوم. وبحلول الليلة الثالثة، بكى الأطفال لمدة أقل من الليالي السابقة وخلدوا



إلى النوم أسرع، إلا أن مستويات الكورتيزول في لعابهم ظلت مرتفعة، مما يشير إلى أن الأطفال يكونون على نفس القدر من التوتر مثلما يكونون أثناء البكاء. ما ظن الباحثون أنه أمر مثير للاهتمام هو أنه بالرغم من عدم تغيُّر مستويات الألم الفيسيولوجي الداخلية لدى الأطفال، فإن تعبيرهم الخارجي عن ذلك التوتر يهدأ مع التدريب على النوم.

يزعم المعارضون أن الأطفال لم يكونوا متوترين في الأصل وأن مستويات الكورتيزول لديهم طبيعية، أو حتى إذا كانوا متوترين فهو توتر إيجابي يساعد على نمو الطفل في شكل مهارات التأقلم وتحمل الإحباط وهي من المهارات الهامة التي يجب على الطفل اكتسابها لاستخدامها في حياته بعد ذلك.

البكاء أو عدم البكاء

دافع الدكتور سبوك "منذ عقود" عن فكرة تشكيك الوالدين في جميع "مناهج" التربية واتباعهم حدسهم؛ فلا يوجد منهج معين يتماشى مع كل طفل أو كل موقف سواء.

تؤيد "الأكاديمية الأمريكية لطب النوم" هذه النصيحة. فبعد مراجعة طرق التدريب على النوم، بما فيها ترك الطفل يبكي وعدم ترك الطفل يبكي، جاء استنتاجها أنه لا يوجد منهج واحد محدد لمشكلة النوم عند الأطفال. فكل طفل مختلف ويجب على الآباء اختيار ما يناسب الموقف الذي هم فيه، ولكن أهم شيء هو الالتزام بذلك المنهج عند اتباعه.

لقد مرت خمس سنوات منذ أن تركت ابنتي تبكي حتى تنام، لكنني ما زلت أتذكر صوت بكائها حتى الآن. أتذكر جلوسي وحيدة في الظلام أنازع نفسي مانعة إياها من الهرع لنجدتها، وما زال قلبي ينفطر كلما تذكرت الأمر. أتذكر أيضًا كيف فعل هذا المنهج مفعول السحر؛ ففي غضون أيام غدت طفلتي تخلد للنوم بمفردها في دقائق، وهي التي كانت طقوس نومها تستمر لساعات ولم تكن تنام لأكثر من ساعة في كل مرة، إلا أنها أصبحت تنام كل ليلة عشر ساعات أو أكثر متواصلة. كما كانت طفلة سعيدة خلال النهار أيضًا؛ فانتهى البكاء طوال الوقت واكتسبت كل الأمور الهامة التي فاتتها بسرعة البرق.

حين قررت استخدام منهج تركها تبكي كنت قد قرأت كل كتاب، واطلعت على كل بحث، وقمت بتجربة جميع طرق عدم البكاء دون جدوى. إلا أنه على الرغم من أنها تبدو سحرية، فلا تجدي طريقة ترك الطفل يبكي نفعًا مع كل الأطفال. وبينما لا أعتقد أنني قد أذيت مخ ابنتي أو تسببت في مشكلات مزمنة لديها باتباعٍ ذلك المنهج، فإنني في نفس الوقت كنت أفضل تدريبها على النوم دون الألم المصاحب لتلك الطريقة، حتى وإن كنت أنا من يشعر بهذا الألم والذنب.

المراجع

Richard Ferber (2006) "Solve Your Child's Sleep Problems", Touchstone
edition.cnn.com
psycnet.apa.org
abcnews.go.com
www.askdrsears.com
www.babycenter.com

الكوليسترول والأطفال

بقلم: أحمد خالد

وعندما ترتفع نسبة النوع الضار وتصبح نسبة النوع المفيد غير كافية، تزداد احتمالية الإصابة بأمراض القلب.

وعلى الرغم من أن الكوليسترول كان يعد من الأمراض التي تصيب من هم في منتصف العمر ومن مسببات أمراض القلب، والنوبات القلبية، والسكتات الدماغية، وغيرها من مشكلات الأوعية الدموية، أصبح الكوليسترول مصدر قلق متزايد بين الأطفال والمراهقين. فوفقًا للمركز القومي للإحصائيات الصحية (NCHS) التابع لمراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC)، فإن معدل حالات الأطفال والمراهقين الذين يعانون من زيادة الوزن قد تضاعف ثلاث مرات منذ عام ١٩٧٠، واليوم، يعاني أكثر من ٣٠٪ من أطفال أمريكا من زيادة الوزن أو السمنة.

تعتبر جمعية القلب الأمريكية – إلى جانب غيرها من جهات أو أفراد من متخصصي السمنة في مرحلة الطفولة – هذا الانتشار الواسع نتيجة لنمط الحياة الخالي من الحركة المتنامي، والعادات الغذائية السيئة. فلك أن تتصور الأيام التي نقضيها أمام التلفاز، وألعاب الفيديو، وغيرها من أنواع التكنولوجيا التي تشجعنا على الجلوس، والأنظمة الغذائية الحافلة بالوجبات السريعة والأطعمة المجهزة عالية المعالجة.

لكن الوزن وأسلوب الحياة ليسا وحدهما فقط الجناة؛ فقد تكون أمراض القلب في جيناتنا أيضًا. فالتاريخ العائلي لأمراض القلب المبكرة، والسكري، وارتفاع ضغط الدم يزيد أيضًا من احتمالات إصابتنا بتصلب الشرايين، وارتفاع الكوليسترول، واضطرابات الدهون. فأكثر ما يجعل الأطفال على قائمة المعرضين للخطر هو وجود تاريخ عائلي من الكوليسترول المرتفع أو أمراض القلب المبكرة الحدوث – قبل سن ٥٥ للرجال و٦٥ للنساء – أو تاريخ عائلي غير معروف.

وبالنسبة للأطفال الذين يعانون من زيادة في الوزن، فإن تغيير نمط الحياة هو أول خطوة لتفادي تلك الأخطار. وتساعد الاستشارة الغذائية على خلق نظام غذائي تنخفض فيه نسب الدهون المشبعة والكوليسترول. كما تعد التمارين أيضًا أحد المفاتيح؛ فينبغي على الأطفال والمراهقين ممارسة النشاط البدني ساعة أو أكثر كل يوم.

المراجع

health.howstuffworks.com
www.whattoexpect.com
kidshealth.org



الكوليسترول هو نوع من مركبات الدهون الموجودة في الدم ينتجه الكبد؛ ويحتاجه الجسم للقيام بأداء وظائف معينة؛ مثل: بناء جدران الخلايا، وإنتاج الهرمونات. وفي حين أن بعض أنواع الكوليسترول – مثل كوليسترول البروتين الدهني مرتفع الكثافة (HDL/إتش دي إل) – تعد من الأنواع المفيدة (ويرمز حرف الـ "H" لكلمة مفيدة باللغة الإنجليزية)؛ هناك أنواع أخرى من الكوليسترول – مثل كوليسترول البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL/ إل دي إل) – تعد من الأنواع الضارة (ويرمز حرف الـ "L" لكلمة ضار أو سيء باللغة الإنجليزية).



بقلم: أحمد خالد

الحساسية؛
قصور الجهاز المناعي

يُعد جهاز المناعة الذي يعمل بشكل صحيح وحدة حرب بيولوجية منضبطة ومدربة تدريبًا جيدًا للدفاع عن الجسم. والجهاز المناعي حقًا مدهش للغاية؛ فهو قادر على تحديد العديد من الأجسام الغريبة التي تغزو الجسم وتدميرها. كما يمكن للجهاز المناعي أيضًا تحديد الخلايا المصابة بالفيروسات داخليًّا، فضلاً عن العديد من الخلايا التي تكون في طريقها لأن تصبح أورامًا. فيقوم الجهاز المناعي بكل هذا الدور حتى يبقى الجسم سليمًا.

وعلى الرغم من كفاءة الجهاز المناعي، فإنه قد يخطئ في بعض الأحيان؛ فالحساسية ما هي إلا نتاج جهاز مناعي مفرط الحساسية. فيخطئ الجهاز المناعي الحساس التعرف على المواد غير الضارة معتبرًا إياها خطأً موادَّ ضارة، ومن ثم يهاجمها بشراسة أكبر بكثير مما هو مطلوب. والمشكلات التي قد يسببها هذا الهجوم تتراوح ما بين الآثار غير المريحة إلى فشل تام للكائن الذي يفترض أن يحميه الجهاز المناعي.

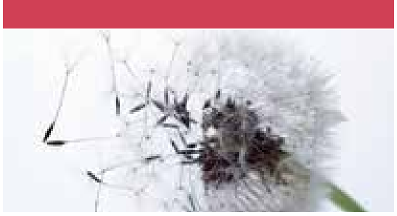
إذا كنت قد قرأت من قبل عن المناعة، فلابد أنك على دراية بالخلايا الليمفاوية، والمعروفة أيضًا باسم خلايا الدم البيضاء. والخلايا الليمفاوية مكون أساسي من مكونات الجهاز المناعي، وعندما تخطئ فيمكنها أن تخلق استجابة تحسسية. وهناك نوعان من الخلايا الليمفاوية؛ هما: الخلايا الليمفاوية البائية (الخلايا البائية)، والخلايا الليمفاوية التائية (الخلايا التائية). وكلا النوعين يساعد على حراسة الجسم ضد المواد الغريبة؛ مثل البكتيريا، والفيروسات، والسموم التي تغزوه. وتتحرك تلك الخلايا بحرية خلال أنسجة الجسم وبينها، كما تنتقل عبر جدران الأوعية الدموية، وبين مختلف الغدد والقنوات الليمفاوية؛ أي أنها تتحرك في كل مكان.

وتقوم الخلايا الليمفاوية بدور المفتشين المتنقلين؛ ففي كل مكان يذهبون إليه، ينشغلون بفحص كل خلية يواجهونها، وكلما اكتشفوا خلية تبدو خطيرة، يقومون بجميع التدابير المضادة لها على الفور. فعندما تواجه الليمفاويات جسيمًا أو خلية ذات جزيئات سطح تدل على أنها غاز أجنبي، فإنها تقوم بما يشبه عملية مجهرية لأخْذ البصمات والصور الجنائية للغزاة.

لأن هؤلاء الغزاة الأجانب يتسببون في إنتاج الأجسام المضادة، يطلق عليهم مولدات الأجسام المضادة أو المستضدات. وبعدما تقوم الخلايا البائية بتحديد مستضد ما، فإنها تعود مرة أخرى إلى العقد الليمفاوية؛ لتتحول إلى خلية بلازما وتنتج أجسامًا مضادة صممت خصيصًا لمحاربة هذا التهديد بالتحديد. وهناك خمسة أنواع أساسية من الأجسام المضادة تدعى الغلوبولينات المناعية، أو الإيج، ويتم تصنيف كل نوع بحرف لاحق: الإيج أ، والإيج د، والإيج هـ، والإيج ج، والإيج م؛ إلا أن الإيج المسئول عن ردود الفعل الحساسة هو الإيج هـ.

ففي جهاز مناعي يعمل بكفاءة، تحتوي الشفرة الجينية على ما يكفي من البيانات التي تمكن الخلايا الليمفاوية من التمييز بين البروتينات المهددة وغير المهددة. ولكن في الجهاز المناعي الخاص بالشخص الذي يعاني الحساسية، لا تستطيع الخلايا الليمفاوية تحديد ما إذا كان البروتين الذي قد تناوله هذا الشخص كجزء من وجبته التي تحتوي على المحار – على سبيل المثال لا الحصر – لا يغزو الجسم.

كما أن الخلايا البائية عند الشخص المصاب بالحساسية، والتي تعتبر –مضللة– على المستوى الجيني، تتسبب في إنتاج كميات كبيرة من الإيج هـ، والتي تلتصق بالخلايا البدينة في جميع أنحاء الجسم، والتي تعرف علميًّا باسم التعرض التحسسي. وعلى الرغم من أن الخلايا البدينة توجد في النسيج الضام، فلديها شيء واحد مشترك لمن يعاني من الحساسية؛ فهي تحتوي على الهستامين، وهو سلاح هام في ترسانة الجسم لمكافحة العدوى، ولكن للأسف، فعندما يطلق في الجسم بكميات مرتفعة جدًّا يصبح من المحتمل أن يكون الهستامين مادة مدمرة.



وتستغرق الخلايا البدينة والخلايا القاعدية ما بين أسبوع وعشرة أيام من التعرض التحسسي لتصبح على دراية بالإيج هـ. ومن ثمَّ، إذا ظهر مسبب الحساسية مرة أخرى، فإنه يتسبب في ما يشبه تأثير الدومينو المدمر داخل النظام ويدعى متتالية الحساسية. وعندما يتم تدمير الخلايا البدينة والخلايا القاعدية، يتم إطلاق ما لديها من مخزون من الهستامين وغيره من وسطاء الحساسية في الأنسجة المحيطة والدم، مما يتسبب في تمدد الأوعية الدموية السطحية وما يتبعه من انخفاض في ضغط الدم، وتمتلئ المسافات بين الخلايا المحيطة بالسوائل. واعتمادًا على مسبب الحساسية أو الجزء المعني من الجسم، تظهر مختلف أعراض الحساسية، وأكثرها شيوعًا العطس، والصفير، والإسهال، والقيء.

هناك ثلاث تقنيات عادة ما تعرض من قبل الأطباء لمساعدة الذين يعانون من الحساسية؛ وهي: التفادي، والأدوية، والعلاج المناعي. فالعديد من المواد المسببة للحساسية، بمجرد تحديدها، يمكن ببساطة تجنبها؛ فإذا كنت تعرف أنه لديك حساسية من المحار، فلا تأكل منه. ولكن للأسف، فإن كثيرًا من المواد المسببة للحساسية – مثل حبوب اللقاح، والعفن، والغبار والمواد الحافظة – يكون تجنبها صعبًا للغاية، إن لم يكن مستحيلاً. وغالبًا ما يمكن التغلب عليها باستخدام الأدوية؛ مثل مضادات الهيستامين، ومضادات الاحتقان، وكرومولين الصوديوم، والستيروئيدات القشرية، والإبينيفرين في حالات الحساسية المفرطة.

وعلى الجانب الآخر، فالعلاج المناعي مكلف، ومستهلك للوقت، وليس خاليًا من المخاطر؛ ولكنه غالبًا ما يكون الأمل الوحيد لدى الفرد ليعيش حياة طبيعية. ويتكون العلاج المناعي من سلسلة من حقن المادة المسببة للحساسية، ويبدأ بجرعة ضعيفة جدًّا تزداد قوة تدريجيًّا لتصل إلى جرعة وقائية قد تستمر مع مرور الوقت. ويساعد الحقن الجهاز المناعي على إنتاج الإيج هـ بكميات أقل، بينما يحفز من إنتاج الأجسام المضادة المانعة، والتي تدعى الإيج ج.

كم هو مدهش كيف يعمل نظام المناعة لدينا وكأنه جيش داخلي ضد أي غزو خارجي يهدد أجسامنا، ولكن يبدو أن هذا الجيش قد يكون في بعض الأحيان هو الخطر نفسه. ومثل أي شيء آخر حولنا، فإن نظام المناعة لدينا قد يكون به قصور؛ ولكن هذا لا يمكن بأية حال من الأحوال لأن يقلل من شأن دوره الكبير في حمايتنا.

المراجع

www.aaaai.orgx
blogs.discovery.com
health.howstuffworks.com
science.howstuffworks.com

أيتها المكسرات!

بقلم: عمر رأفت

دائمًا ما نشعر بالجوع في فصل الشتاء، ثم نتناول كثيرًا من الطعام ونكتسب المزيد من الوزن؛ بالإضافة إلى أن نوع الطعام الذي نتناوله قد يكون ضارًّا. لذلك، فحين تشعر بالجوع تناول حفنة من المكسرات؛ ليس فقط لأنها غنية بالبروتين، ولكن تبين أيضًا أنها قد تكون الغذاء الذي يساعد على إطالة العمر.

والمكسرات تعد جزءًا من النظام الغذائي المتوازن كما وضح مسئولو الصحة العامة مؤخرًا في المبادئ التوجيهية الغذائية للأمريكيين؛ حيث نصح الفريق الحكومي البالغين بتناول حوالي ١٤٠–١٧٠ غرامًا من البروتين يوميًّا، والتي قد تشمل المكسرات.

قد يتساءل العديد من الأفراد: ما هو الكم المطلوب تناوله من حبات المكسرات لإطالة العمر؟ ولكن هذا غير واضح؛ فالعلماء يشيرون إلى أن النتائج لا تعبر عن أية علاقة سببية أو مؤثرة بين تناول المكسرات والموت في وقت لاحق، إلا أن هذا الارتباط يدعو إلى مزيد من البحث. على الأقل، هذه هي نتيجة أكبر دراسة تمت حتى الآن والتي تبحث العلاقة ما بين تناول المكسرات وطول العمر. فتحتوي المكسرات على نسبة عالية من الدهون غير المشبعة، والبروتين، والفيتامينات، وكذلك المواد المضادة للأكسدة التي يعتقد أن لها علاقة بانخفاض مخاطر الإصابة بأمراض القلب.

فوفقًا لأكبر دراسة من نوعها، فإن الذين يتناولون حفنة من المكسرات يوميًّا يكونون أقل عرضة للوفاة بنسبة ٢٠٪ خلال فترة تبلغ ٣٠ عامًا مقارنة بأولئك الذين لا يتناولون المكسرات، وذلك حسب العلماء في معهد دانا – فاربر للسرطان التابع لجامعة هارفارد وبريجهام ومستشفى النساء، وكذلك مدرسة هارفارد للصحة العامة.

وتقريرهم الذي نشر في دورية نيوإنجلاند الطبية قد ضم المزيد من الأخبار الجيدة؛ فمن يتناولون المكسرات بانتظام هم أكثر رشاقة من أولئك الذين لا يتناولونها، وهو الاكتشاف الذي من شأنه أن يقلل من المخاوف التي تدعو بأن تناول كثير من المكسرات يؤدي إلى زيادة في الوزن. وقد ألقى التقرير الضوء أيضًا على التأثير الوقائي لأسباب محددة للوفاة.

قال تشارلز س. فوكس؛ مدير مركز علاج سرطان الجهاز الهضمي بمعهد دانا – فاربر، والمؤلف الرئيسي للتقرير، وأستاذ الطب بكلية الطب بجامعة هارفرد: "إن الفائدة الأكثر وضوحًا هي انخفاض معدل الوفيات الناجمة عن أمراض القلب، والتي تعد القاتل الرئيسي للشعب الأمريكي، بنسبة ٢٩٪". كما أضاف فوكس: "ولكننا شاهدنا أيضًا انخفاضًا واضحًا – بنسبة ١١٪ – في مخاطر الوفاة جرَّاء السرطان".

وما إذا كان هناك نوع أو أنواع معينة من المكسرات هامة؛ من حيث التأثير الوقائي، فهذا أمر لا يمكن تحديده. ومع ذلك، كان الانخفاض في الوفيات مماثلاً لكلٍّ من الفول السوداني من البقول أو فستق العبيد، ومكسرات الأشجار؛ مثل: الجوز، والبندق، واللوز، والكاجو، والمكاداميا، والبقان، والفستق، والصنوبر.

لقد وجدت العديد من الدراسات السابقة علاقة ما بين زيادة استهلاك المكسرات وانخفاض خطر الإصابة بالأمراض؛ مثل أمراض القلب والسكري من النوع ٢، وسرطان القولون، وحصوات المرارة، والانسدادات. كما تم أيضًا ربط ارتفاع استهلاك المكسرات بانخفاض مستويات الكوليسترول في الدم، والإجهاد التأكسدي، والالتهابات، والسمنة، ومقاومة الإنسولين.

كما ربطت بعض الدراسات الصغيرة ما بين زيادة تناول المكسرات في النظام الغذائي وانخفاض مجموع الوفيات في فئات معينة من السكان. ولكن لا توجد دراسات بحثية سابقة بحثت في مثل هذه التفاصيل على مختلف مستويات استهلاك المكسرات وتأثيرها على الوفيات الإجمالية في عدد كبير من السكان لفترات تتعدى الثلاثين عامًا.

بالنسبة للبحث الجديد، فقد استطاع العلماء الاستفادة من قواعد البيانات الخاصة بمصدرين دراسيين مستمرين معروفين يقومان على الملاحظة وجمع البيانات عن النظام الغذائي وغيره من العوامل الأخرى في نمط الحياة، والنتائج الصحية المختلفة. فقدمت دراسة الممرضين عن الصحة بيانات عن ٧٦,٤٦٤ امرأة ما بين عامي ١٩٨٠ و٢٠١٠، كما أثمرت دراسة المتابعة لخبراء الصحة عن بيانات عن ٤٢,٤٩٨ رجلاً ما بين عامي ١٩٨٦ و٢٠١٠.

وقد قام المشاركون في تلك الدراسات بملء استبيانات مفصلة عن الطعام كل ٢ – ٤ سنوات. ومع كل استبيان، يطلب من المشاركين تقدير عدد المرات التي يتناولون فيها المكسرات بمعدل الأوقية واحدة. وتم استخدام طرق تحليل البيانات المتطورة لاستبعاد العوامل الأخرى التي قد تعد من أسباب الوفيات؛ فكانت قادرة على عزل تحليل العلاقة بين المكسرات والوفيات بشكل مستقل عن العوامل الأخرى.

وقد أوضح يينغ باو من بريجهام ومستشفى النساء، وهو المؤلف الأول للتقرير، أنه: "في خلال تلك التحليلات، كلما زاد تناول الأفراد للمكسرات، قلت احتمالات وفاتهم خلال فترة المتابعة لمدة ٣٠ عامًا". فأولئك الذين يتناولون المكسرات أقل من مرة في الأسبوع تنخفض نسبة وفياتهم بمعدل ٧٪؛ والذين يتناولون المكسرات مرة واحدة في الأسبوع تنخفض نسبة وفياتهم بمعدل ١١٪؛ والذين يتناولون المكسرات بمعدل مرتين إلى أربع مرات في الأسبوع تنخفض نسبة وفياتهم بمعدل ١٣٪؛ والذين يتناولون المكسرات بمعدل ٥ – ٦ مرات في الأسبوع تنخفض نسبة وفياتهم بمعدل ١٥٪؛ والذين يتناولون المكسرات بمعدل سبع مرات أو أكثر أسبوعيًّا تنخفض نسبة وفياتهم بمعدل ٢٠٪.

المراجع

edition.cnn.com
ajcn.nutrition.org
www.ncbi.nlm.nih.gov



النباتية: ما لها وما عليها



بقلم: معتز عبد المجيد

النباتية اتباع نظام غذائي يتجنب تناول جميع أنواع اللحوم، والأسماك، والدواجن. والخضرية – على صعيد آخر – درجة أعلى من النباتية تتضمنَ الإمساك تمامًا عن استخدام جميع المنتجات الحيوانية؛ مثل: الألبان، والجبن، وغيرها من منتجات الألبان، والبيض، والعسل، والأصواف، والحرائر، والجلود. ويتجه الناس لاتباع النظام النباتي لأسباب متعددة ومختلفة؛ منها أسباب صحية، وبيئية، وأسباب تتعلق باعتبارات أخلاقية، أو بعدم استساغة اللحوم، أو باعتقادات تتعلق بنبذ العنف والتعاطف مع الحيوانات.

وبينما لا يتخيل البعض يومهم بدون تناول اللحوم، يصر البعض الآخر على أسلوب حياة نباتي أو خضري بوصفه الأمثل للاستمتاع بالطعام والحفاظ على الصحة. وقد ضمت النباتية والخضرية تدرجيًّا ملايين الأشخاص المهتمين بتناول الأطعمة الطبيعية والامتناع عن المصادر الحيوانية المثيرة للشكوك في غذائهم اليومي. وبشكل عام، تقريبًا كل من اختار أن يصبح نباتيًّا اتخذ هذا القرار لأحد الدوافع الأربعة التالية:

١. **دوافع صحية**: نتيجة للإصابة بارتفاع نسبة الكوليسترول، أو أمراض القلب، أو السمنة، أو السكري، وضرورة اتباع حميات غذائية معينة، والرغبة في تناول أطعمة صديقة للبيئة وأفضل لصحتنا، أو الرغبة في زيادة الأطعمة الطبيعية في الوجبات.

٢. **دوافع إيمانية**: رفضًا لفكرة قتل مخلوق آخر من أجل الحصول على الطعام.

٣. **دوافع أخلاقية**: رفضًا للطريقة القاسية التي يتم التعامل بها مع الحيوانات في مجال تصنيع الغذاء، وأيضًا رفضًا للتغييرات الوراثية والهرمونية التي تتم على تلك الحيوانات. وبعض الناس من أصحاب هذه التخوفات ليسوا بالضرورة ضد تناول الحيوانات، ولكنهم ضد طريقة التعامل معها، كما أنهم لا يستشعرون حرجًا في تناول الدواجن، والبيض، والأبقار التي تم تربيتها بشكل صحي، وتغذت على طعام طبيعي.

٤. **دوافع بيئية**: إيمانًا بأن استغلال الأراضي والمصادر الطبيعية لتربية الماشية من أجل الطعام طريقة غير صحيحة بالمرة للحصول على البروتين. فمن الممكن استخدام نفس المساحة من الأرض لزراعة فول الصويا وتجنب غازات الاحتباس الحراري التي تنتج عن تربية الماشية. وهكذا يكون لدينا طريقة بديلة صديقة للبيئة تشبع بها حاجة العالم من الطعام.

غير أن الحجة الأقوى التي يمتلكها النباتيون في نقاشاتهم حول الموضوع هو أن الحمية النباتية لا تمد الجسم إلا بجرعة قليلة من الدهون المشبعة التي تحتوي على الكوليسترول "الضار" للجسم. وهكذا، فإن النباتيين يتناولون كثيرًا من الألياف والمواد الكيميائية النباتية الداعمة للصحة. ويتحقق ذلك من خلال زيادة استهلاك الفاكهة، والخضروات، والنباتات المنتجة للحبوب، والبقول، والمكسرات، والعديد من منتجات الصويا.

نتيجة لذلك، يتمتع النباتيون بوزن أقل، ومستويات أقل من البروتينات الدهنية وضغط الدم. كما أنهم أقل عرضة للإصابة بأمراض القلب المتعلقة بالشريان التاجي، وارتفاع ضغط الدم، والسكتات، ومرض السكري من النوع الثاني، وبعض أنواع السرطان.

ومن ناحية أخرى، فإن الانتقادات الموجهة للنباتية قوية جدًّا، وتحليلية، ومقنعة. فالاعتقاد هنا في أن تناول اللحوم ليس بشيء قاس أو غير أخلاقي، بل هو جزء طبيعي من دورة الحياة، ويقول أصحاب هذا الرأي بأن النباتيين أخطأوا في إعطاء قيمة أكبر لحياة الحيوانات عن النباتات.

فالأبحاث تشير إلى أن النباتات تستجيب للتهديدات التي تتعرض لها بطريقة كهروكيميائية، وأنها قد تشعر بالخوف أيضًا، وهكذا فإن النباتيين يؤذون النباتات كلما قتلوها وتناولوها. فكل كائن حي على وجه الأرض يموت أو يقتل في وقت ما لكي تعيش كائنات أخرى؛ وهكذا، ليست هناك أية مشكلة في هذه الدورة، فتلك هي دورة الحياة.

وإنها لحقيقة أن اللحوم هي أمثل المصادر المتاحة للبروتين. ففي وجبة واحدة، تقدم اللحوم جميع الأحماض الأمينية الرئيسية، والتي تمثل وحدات بناء الخلايا، ذلك بالإضافة إلى المغذيات الأساسية؛ مثل الحديد، والزنك، وفيتامين ب. وأغلب الأطعمة النباتية لا تمد الجسم بالقدر الكافي من الأحماض الأمينية الرئيسية في وجبة واحدة.

وحيث إن اللحوم هي المصدر الأمثل للحصول على فيتامين ب١٢، فقد أثبتت العديد من الدراسات الإكلينيكية أن النباتيين يعانون من نقص فيتامين ب١٢ الأساسي لتكوين خلايا الدم. ونقص ذلك الفيتامين يهدد بالإصابة باضطرابات عصبية، بما في ذلك فقدان للخلايا العصبية غير قابل للتعويض. والأطفال الرضع لأمهات نباتيات قد يصابون بالأنيميا نتيجة لنقص فيتامين ب١٢.

من المشكلات الشائعة بين النباتيين أيضًا مشكلة ضعف العظام، وذلك بسبب نقص السيانوكوبالامين نتيجة لقلة نسبة الكالسيوم وفيتامين د، مما قد يترتب عليه ضعف نمو نسيج العظام، وبالتالي يقلل من الكثافة المعدنية للعظام. وهكذا، يتعرض النباتيون للكسور العظمية بشكل أكبر.

وهناك أيضًا موضوعات أخرى حول النباتية لا تتعلق بالصحة. والحقيقة، فعندما تقرر أن تصبح نباتيًّا، تقرر ضمنيًّا تطوعًا منك افتقاد أطعمة وخبرات عديدة.

اختصارًا، يمكننا الاتفاق على أن هناك شائعات متناقضة حول النباتية نتيجة لقلة معرفتنا الدقيقة عن هذا النظام الغذائي غير التقليدي. فلا يستطيع أحدهم أن يخبرك ببساطة إن كانت النباتية هي الخيار الأفضل لك أم لا. وما عليك إلا أن تقوم بواجبك في البحث وراء هذا النظام، لتفهم كليًّا مميزاته وعيوبه قبل أن تقرر اتباعه.

المراجع

http://www.health.harvard.edu
www.healthremarks.com
http://vegetarian.procon.org/

الزهــــراوي
رائد الطب الجراحي

بقلم: د. محمد سليمان
مدير متحف المخطوطات، مكتبة الإسكندرية

مما لاشك فيه أن الهدف الأساسي من جميع العلوم التي اخترعها الإنسان، ودرسها، وساهم في تطورها، هو خدمة البشرية والإنسانية كافة، ولا سيما إن كانت هذه العلوم تهتم بصحة الإنسان؛ مثل علم الطب والصيدلة بفروعيهما. وقد أسهم العلماء العرب فى العصر الذهبي للحضارة الإسلامية في هذا المجال إسهامًا كبيرًا. فنقول إن الطبيب الأندلسي أبا القاسم الزهراوي (المتوفى ٤٢٧ هـ/ ١٠٣٧ م) – والمعرف لدى الغرب باسم Albucasis – رائد الطب الجراحي، وإنه أول طبيب جراح يستخدم الخيوط الجراحية المستخلصة من أمعاء القطط بشكل منهجي علمي سليم.

كما كان له الفضل في اختراع وابتكار الأدوات الجراحية التي لازالت تستخدم إلى وقتنا الحاضر بنفس تصاميمها تقريبًا. فقد ابتكر ملاعق خفض اللِّسان، وأدوات خَلع الأسنان، ومناشير العظام، والمشارط، والملاقيط على اختلاف أنواعها، هذا على سبيل المثال لا الحصر؛ فقد فاق عددها المئات. وقد وصف كل أداة منها وصفًا دقيقًا، كما شرح كيفية تصنيعها واستخداماتها.

ناهيك عن الأسس والإجراءات الصارمة التي وضعها الزهراوي لعلم الجراحة، والتي جاءت في كتابه "التصريف لمن عجز عن التأليف". وقد جاء هذا الكتاب مقسمًا إلى ثلاثين بابًا تناول فيها الزهراوي ثلاثة موضوعات رئيسية؛ هي: الأمراض والتشريح، والأدوية والعقاقير، والجراحة وفنونها. وقد تُرجم هذا الكتاب إلى عدَّة لغات بدايةً من القرن الثاني عشر الميلادي انتهاءً بالترجمة الفرنسية فى القرن التاسع عشر علي يد المستشرق الفرنسي لوسيان لوكلرك المتوفى سنة ١٨٩٣م.

والجدير بالذكر أن الزهراوي كان له السبق في كيفية تصنيع أقراص الدواء وقوالبها، بل وأفرد في المقالة الثامنة والعشرين من كتاب التصريف مقالاً عن كيفية الطباعة على هذه الأقرص بشكل معكوس كي تظهر على الدواء بشكل مقروءٍ قبل ظهورِ مفهوم الطباعة للألماني جوتنبرج المتوفى ١٤٦٨م. ولأبي القاسم ابتكارات عديدة لا مجال لحصرها في هذا المقال. وأدعوك أيضًا كلما رأيت "الحقنة" أن تتذكره؛ فهو من ابتكرها، ولم يكن هذا الاختراع الذي لا غنى عنه إلى يومنا الحالي إلا نقطة في محيط من علم هذا الرجل وفضله على البشرية.

وكانت مؤلفاته هي المرجع الرئيسي لأطباء أوروبا والعرب لمئات السنين فى وقت كانت الكنيسة فى أوروبا تحرِّم تدريس الجراحه فى مدارس الطب، وتعتبر الجراحين من المارقين عن الدين؛ لأن المرض عقاب من الله لا يجب تغيره. ومن هذا المنطلق، أصبح علم الطب – والجراحة تحديدًا – يدين إلى الحضارة العربية خالصة، مما دعا المستشرقة الألمانية زيغريد هونكه للقول في كتابها "شمس العرب تسطع على الغرب": "إن هذا الفرع بالذات يدين للعرب بتقدمه وصعوده إلى القمة، وإليهم وحدهم يعود الفضل برفع هذا الفن العظيم للمستوى الذي يستحق، وفضل بقائه".



والزهراوي أيضًا هو أول من وصف جراحة القسطرة وابتكر فكرتها وأدواتها. وكان له الفضل أيضًا فى أهمية ربط الشرايين خلال العمليات الجراحية لتجنب حدوث النزيف أثناء الجراحة، وغير هذا الكثير مما نُسب إلى غيره من أطباء الغرب اللاحقين عليه بمئات السنين.

وليس الزهراوي وحده من كان له النصيب الأكبر فيما خلفه من تراث علمي. ولكن، نجد أيضًا أن هناك من الأطبَّاء المسلمين الذين قدموا من الإسهامات ما هو ليس بقليل. فنذكر ابن سينا (المتوفَّى سنة ٣٧٠هـ/ ٩٨٠م) صاحب كتاب "القانون" في الطب الذي ظلت ترجماته من المراجع العالمية في الطب؛ حيث كانت تدرَّس في جامعات الغرب حتى أوائل القرن التاسع عشر الميلادي.

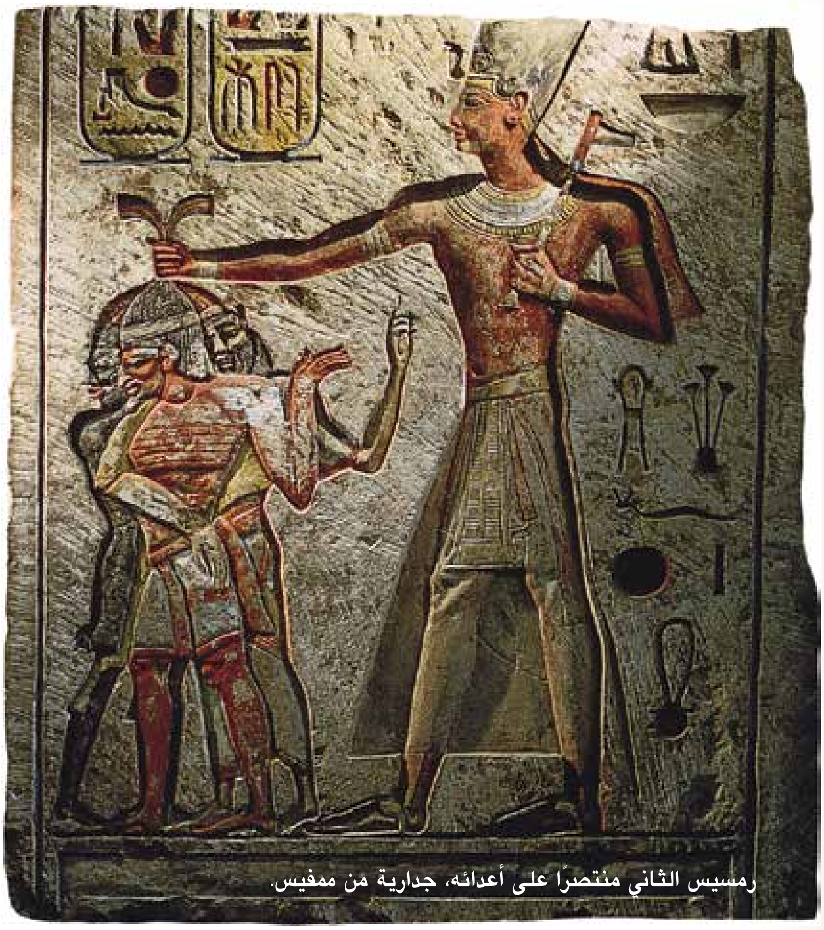
ونذكر أيضاً الطبيب ابن النفيس – رئيس أطباء مصر – المتوفَّى سنة (٦٠٧هـ/ ١٢١٣م)؛ مكتشف الدورة الدموية الصغرى، وأحد أهم رواد علم وظائف الأعضاء في الإنسان، والذي ظلت نظريته حول الدورة الدموية الصغرى مرجع العلماء حتى اكتشاف الدورة الدموية الكبرى.

ولا يصح ختام هذا المقال بغير ذكر أحد أعظم أطباء الإنسانية على الإطلاق – كما ذكرت المستشرقة زجريد هونكة في كتابها – أبو بكر الرازي المتوفى سنة (٣١١هـ/ ٩٢٣م)؛ صاحب كتاب "الحاوي" في الطب، والذي ظل يدرَّس أيضًا قرابة الأربعة قرون في الغرب، والذي جمع فيه كل المعارف الطبية منذ عصر الإغريق حتى عصره.

جاء كل هذا على سبيل الإلماحات والومضات لما قدمته الحضارة العربية والإسلامية للإنسانية في العصور الذهبية لها. وتوجد العشرات – بل المئات – من العلماء غير هؤلاء فى مجالات علمية مختلفة ضاق المقام لذكرهم، سنوردهم في مقالات قادمة إن شاء المولى عز وجل.

أنا، وأنت، والآخرون

بقلم: جمال حسني
مدير إدارة المعارض والمقتنيات الفنية
مكتبة الإسكندرية



رمسيس الثاني منتصرًا على أعدائه، جدارية من ممفيس.

يسعى الإنسان منذ قديم الزمان إلى تمثيل نفسه بطرق شتى؛ فيمكننا تتبع ظهور الإنسان في الأعمال الفنية وصولاً إلى جدران الكهوف فيما قبل التاريخ. في ذلك الوقت أظهرت الرسوم الإنسان في مشاهد الصيد؛ حيث يلاحق الحيوانات البرية وينتصر عليها. وفي تلك العصور المبكرة من تطور الإنسان لم يكن الهدف من تلك الرسوم الزينة بطبيعة الحال؛ بل كانت تلك المشاهد التي تظهر فيها مجموعات من البشر، وهي تحيط بحيوان ضخم غارسة أسلحتها في جسده، تهدف إلى تحفيز الإنسان على تحقيق هدفه المتمثل في صيد ذلك الحيوان.

فبالنسبة لهم كان ذلك التصوير لما يتمنونه يساعدهم على تحويل تلك الرغبة إلى حقيقة؛ فكان من المعتقد أن لذلك التمثيل فعل السحر على الأحداث على أرض الواقع. كما كان تصوير الجسم في حد ذاته وسيلة للإنسان للتأكيد على وجوده أثناء عمره القصير؛ فكانت تلك طريقته في إعلان نفسه ووجوده للكون، وهي محاولة آملة في مواجهة يد القدر الماحية.

وإرث الحضارة المصرية مصدر ثري لتصوير الإنسان؛ حيث يظهر الرجال والنساء في مشاهد يومية متنوعة، بينما ظهر الفراعنة، والملوك، والملكات في مشاهد انتصارهم على أعدائهم، أو تقديمهم القرابين للآلهة، أو حتى مجرد الوقوف أو الجلوس في شموخ تعبيرًا عن سلطانهم العظيم شاخصين إلى ما لا نهاية.

وقد تميز الأسلوب في اللوحات والجداريات المصرية القديمة؛ حيث اختار الفنانون المصريون القدماء تمثيل الجزء السفلي من جسم الإنسان – من الخصر إلى القدم – من الجانب، بينما رسموا الجزء العلوي من الجسم فيما عدا الرأس من الأمام؛ حيث صور الوجه أيضًا من الجانب بينما العين من الأمام. وقد تم تفسير ذلك بسذاجة من قبل البعض بضعف إمكانيات التصوير لدى الرسامين القدماء، وهو اعتقاد ممعن في الخطأ.

فعلى العكس تمامًا، فإن ذلك التمثيل الرائع شديد الحرية يكشف النقاب عن المستوى الإبداعي المتقدم وحرية الفكر لدى الفنانين المصريين القدماء. فقد تعمدوا تغيير منظور الرؤية لتمثيل جسم الإنسان من أفضل الزوايا لكل جزء على حدة؛ الأمر الذي أوصل بالبحث الدؤوب إلى هذا المستوى من المثالية الجمالية.

إن قدرات الفنانين على تصوير اللوحات المحاكية للواقع تثبته العديد من الأدلة الأقل تقليدية المتمثلة في الرسومات الأولية للأجسام على البرديات والأحجار؛ حيث كان يتدرب الفنانون. وفي تلك الرسومات كان يعبر الفنانون عن أنفسهم بحرية مظهرين قدراتهم على تصوير جسم الإنسان في صور لم تكن مقبولة في المعابد والمشاهد الجنائزية.

هنا أيضًا يستخدم الفن تمثيل جسم الإنسان في خدمة رسالة ما يرغب الإنسان في توصيلها لأقرانه: الملك عظيم؛ فهو صاحب الجسم الأكثر مثالية، وهو أضخم من أي شخص آخر، ويعيش في صحبة الآلهة. إنه التسويق في أحدث مفاهيمه!



أعمال فنية حجرية في ليليكلوف، الرأس الشرقية، جنوب إفريقيا. مواكب من البشر في مشاهد رقص تقليدية مرتبطة بحالات وعي متغيرة. الخراف والكلاب تشير إلى أن الرسومات عمرها أقل من ألفي عام. تصوير: جانيت ديكون.



رسم مبدئي بالحبر الأسود على قطعة من الخزف من حقبة الرمامسة، ويمثل فتاة عارية تعمل أمام فرن خبز؛ حيث تنحني لتنفخ في النار، ويظهر نفسها على غير المعتاد. وتشير الكتابة باللغة الهيروغليفية أعلى الرسم إلى أن "رأسها في اتجاه الحجرة"، وأنها "تنفخ في الفرن". وهذه القطعة هي مثال غير عادي على روح الدعابة الهادئة الموجودة في مثل تلك الموضوعات البسيطة على الأحجار المحفورة.

المراجع

http://blogs.getty.edu/iris/werner-herzog-jean-clottes-and-the-origins-of-art/
http://www.veteranstoday.com/wp-content/uploads/2012/03/Ramses-II-relief-from-Memphis.jpg
dc355.4shared.com/doc/24urcIVV/preview.html

الحلقة الثانية

لغز الحضارة الإنسانية

بقلم: د. عمر فكري
رئيس قسم القبة السماوية
مركز القبة السماوية العلمي، مكتبة الإسكندرية

البدين جدًّا، والقصير جدًّا، والطويل جدًّا، أثاروا داخلك العديد من التساؤلات حول كوكب الأرض، وتطور الحياة على سطحه، وموضوع الحضارة الإنسانية؛ ذلك الموضوع الذي أثاروا فضولك عنه لتبحث، وتقرأ، وتسأل: كيف تطورت تلك الحضارة وتغيرت صعودًا وهبوطًا عبر التاريخ؟

بعد أن اختفوا من أمامك وقتما فُتح باب الغرفة – رغبة منهم عن عدم مقابلة أحد غيرك – قمت متلهفًا تبحث عنهم بعد إغلاق باب الغرفة مرة أخرى، تنظر أسفل سريرك، وداخل دولاب ملابسك، ووراء المكتب، أو خلف الستائر، ولكن، لا أثر لهم. تعود لتكمل نومك الذي يستعصي عليك بسبب ما جرى وما رأيت.

تتساءل؛ أين ذهبوا؟ هل كنت أهذي؟ هل كان ذلك حلمًا؟ وفجأة، تنتابك رجفة شديدة بعد أن تراهم ملتصقين بسقف الغرفة بدون عناء، وبدون أن تلامس أطرافهم السقف، وقد تغير لونهم من الأخضر إلى البرتقالي، مما يزيد من رهبتك. تجلس رافعًا رأسك إليهم محاولاً النطق فلا تستطيع، فهم من بدأوا الحديث؛ حيث بادر الطويل مبتسمًا: أهلاً أيها الصديق. ألا تريد أن تصعد إلينا؟

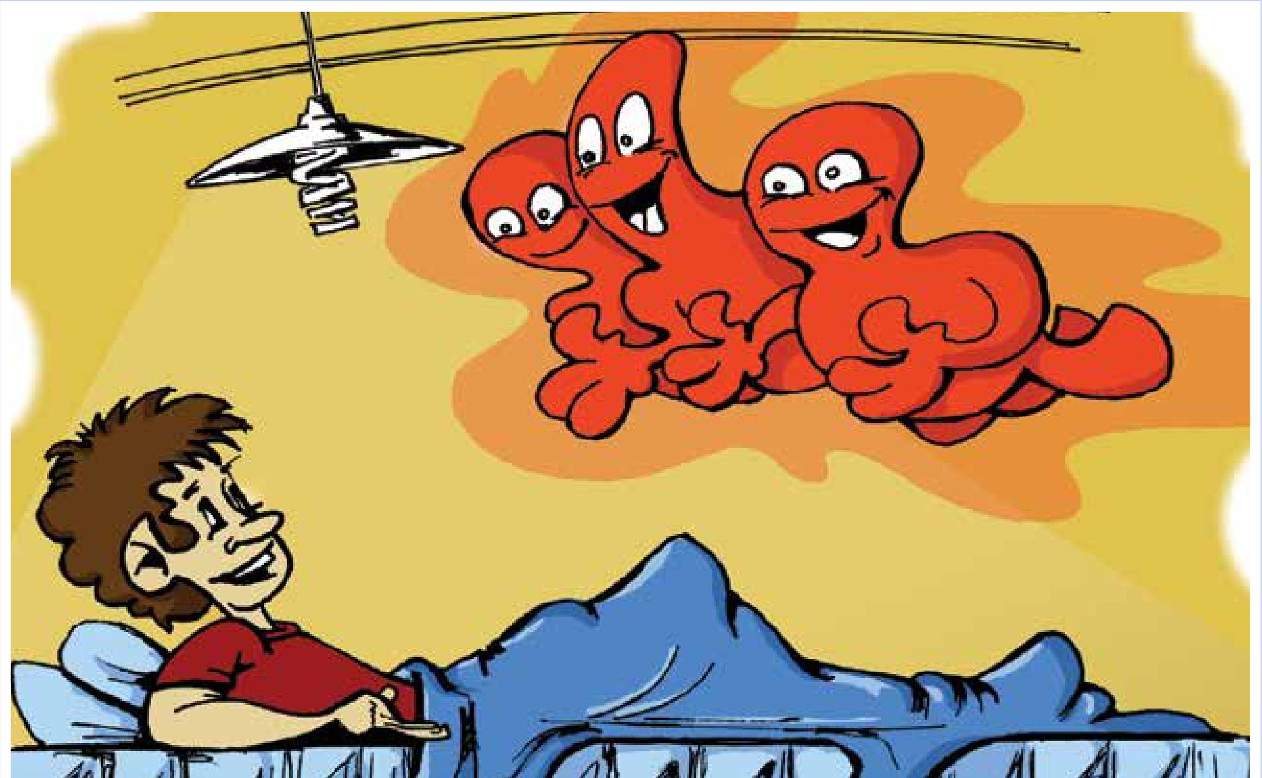
ترد على سؤاله بسؤال متجاهلاً طلبه الغريب: أين ذهبتم؟ وكيف تغير لونكم؟ يرد القصير جدًّا بأسلوبه الفكاهي وكأنه إنسان آلي: نحن لم نذهب إلى أي مكان، فأنت هدفنا وقد تم اختيارك بشكل عشوائي، ولا يمكننا تركك قبل إتمام مهمتنا. ينظر البدين جدًّا إلى أصدقائه، ويلاحظ فعلاً تغير لونهم فيشير إليهم بعلامة غريبة بقدمه اليسرى، فيعودون مرة أخرى إلى لونهم الأخضر. ولكنهم يظلون معلقين بالسقف فتكمل تساؤلاتك: ما هذا الذي حدث؟ كيف تقدرون على تغيير لونكم؟ وما هي المهمة التي أتيتم من أجلها؟

يجيبك الطويل باهتمام: نحن نحب كوكبكم، ونريد منكم أن تعودوا إلى رشدكم، وتسكنوا هذا البيت الأزرق الجميل كأفراد سرب واحد أو قطيع واحد. تقاطعه معترضًا على هذا التشبيه: مهلاً مهلاً! نحن البشر أرقى المخلوقات، ولا يجوز إطلاق لفظة سرب أو قطيع على بني البشر. يتدخل البدين معترضًا على اعتراضك: أيها الإنسان الجميل، نحن لا نقصد الإهانة. بل يقصد صديقي التشبيه، وكيف أن سلوك بعض الأسراب أو القطعان سلوك متوازن؛ فهي تعيش بانسجام مع الطبيعة، وهذا الأسلوب لم يؤدِّ إلى – كما ترى – انقراضكم. بل إن سلوك بعضكم هو ما أدى إلى انقراض كثير منهم.

يتدخل القصير جدًّا موجهًا كلامه إلى البدين: معك حق. إذا تمادى بنو الإنسان على ما هم عليه، فإنهم حتمًا سيواجهون مصير الانقراض. تسأله مستنكرًا: كيف يتسبب الإنسان في انقراض الإنسان؟ وأرجوكم هل من الممكن أن تهبطوا، فقد تسرب الألم إلى رقبتي، وأنتم لم تجيبوا بعد عن سؤالي حول كيفية تغيير لونكم.

يجيبك الطويل جدًّا: نحن مخلوقات خاصة، ولدينا هذه الخاصية بجانب خصائص أخرى قد تعتبرها أنت خارقة. ونحن نتمتع جميعًا بصحة جيدة، ولم يتسلل إلى كوكبنا الوهن والضعف كما حدث على كوكبك. فأنتم بنو الإنسان – سُكان الكوكب الأزرق – لم تتبعوا أبسط القواعد للحفاظ على صحتكم العامة وصحة جنسكم، لم تحافظوا على "صحة الإنسان".

تسأل متهكمًا: كيف ذلك؟ فهناك أسباب خارجة عن إرادة الإنسان تؤثر على "صحة الإنسان". فيلحق بك الطويل جدًّا مهدئًا إياك ومخففًا من حدة انفعالك: اهدأ يا صديقي، نحن نتناقش وأنت معك حق فيما يخص العوامل أو الأسباب التي قد تؤثر على الصحة. ومن الممكن أن نذكر لك بعضًا منها؛ العوامل البيئية مثلاً سواءً كانت طبيعية؛ مثل: الحالة الجغرافية، والارتفاع عن سطح البحر. والحالة الجيولوجية؛ مثل: نوع التربة، والتي تحدد نوع غذائكم، والمياه، والمناخ، والرطوبة، وحركة الرياح، وهذه كلها من الممكن أن تؤدي إلى بعض الأمراض الموسمية.



معلومات للزائر

تندهش كما في السابق ويزيد اندهاشك مع دوران القصير جدًا حول نفسه بشكل رأسي فيصمت الطويل جدًّا، ويعطي الكلام لهذا البدين، فتفهم أن الحركة التي قام بها هي لغة تخاطب فيما بينهم. قال البدين: لا تنسَ البيئة البيولوجية، والبيئة الاجتماعية والثقافية؛ مثل: كثافة السكان، وتوزيعهم، ومستوى التعليم عندكم، والذي يؤثر على مقدار الوعي الصحي، والسلوك الصحي، وانتشار الأمراض، وطرق الوقاية منها، والتعاون فيما بينكم لمواجهتها. ترد وقد نسيت أمر تغيير ألوانهم، وتحدثهم وكأنك تحدث بشرًا مثلك: أنا فعلاً متفق تمامًا معكم و"صحة الإنسان" تتأثر كذلك بمستوى التغذية، وأسلوبها، ونوعها. ولكن – بمناسبة التغذية – هل أنتم تأكلون وتشربون مثلنا؟

يرد عليك البدين جدًّا: أبدًا، نحن لا نأكل ولا نشرب. فتجيبه مندهشا ومازحًا، فقد زالت عندك الرهبة من أشكالهم: وطالما أنكم لا تأكلون ولا تشربون؛ فلماذا أنت بدين جدًّا بهذا الشكل؟ وهذا الآخر الطويل جدًّا؛ لماذا هو نحيف هكذا؟ يجيبك الطويل: البدانة والنحافة في كوكبنا هناك؛ ليست لها علاقة بالتغذية؛ فنحن نستطيع أن نتبدل كما نريد في أشكالنا، ونحن كما نتلون نتشكل هل تحب أن ترى؟ ينتابك الخوف من عرضه هذا وتقول له: لا داعِ، ولكن من الأفضل أن أكمل كلامي الذي قد تكونون على علم به.

تتحدث بما لديك من معلومات: إن للتغذية أهمية كبيرة على صحة الفرد كبيرًا كان أم صغيرًا. ولذلك فقد نال موضوع التغذية عناية كبرى من جانب المتخصصين على كوكبنا في ميدان التغذية والمسئولين عن صحة الأطفال، و"صحة الإنسان"، والصحة العالمية بشكل عام؛ حيث تبين لهم أن أغلب المجتمعات لا تعرف المفهوم الصحيح للتغذية مما يؤدي إلى ظهور أجيال ضعيفة تعاني من أمراض سوء التغذية؛ مثل: الكساح، ولين العظام، وتسوس الأسنان، والإسقربوط، والبرِّي برِّي، والقشرة في العين، والأنيميا، والهزال.

ولذلك فقد اتجهت الجهود في معظم الدول المتقدمة من أجل توفير اللحوم، والطيور، والألبان، والبيض، والأسماك، والمحاصيل النباتية من فواكه، وخضروات، والعمل على تخفيض أسعارها؛ لتكون في متناول الفقراء، وذلك لتجنب الإصابة بالأمراض والنهوض بالمستوى الصحي لجميع أفراد المجتمع.

تتوقف عن كلامك فجأة بعد أن رأيتهم ينظرون ناحية الشباك في وقت واحد.

القبة السماوية

العروض المتاحة

عرض النجوم
٤٥ دقيقة

واحة في الفضاء
٢٥ دقيقة

نجوم الفراعنة
٣٥ دقيقة

العجائب السبع
٣٠ دقيقة

حياة الأشجار
٣٣ دقيقة

كالوكاهينا
٣٥ دقيقة

سر النيل
٤٥ دقيقة

رحلة كونية
٣٥ دقيقة

معلومات للزائر

- للاطلاع على الجدول اليومي ورسوم دخول عروض القبة السماوية، يرجى زيارة موقعنا الإلكتروني:
www.bibalex.org/psc
- يرجى ملاحظة أنه، ولأسباب فنية، تحتفظ القبة السماوية بحق إلغاء أو تغيير العروض في أي وقت بدون إخطار مسبق.

متحف تاريخ العلوم

معلومات للزائر

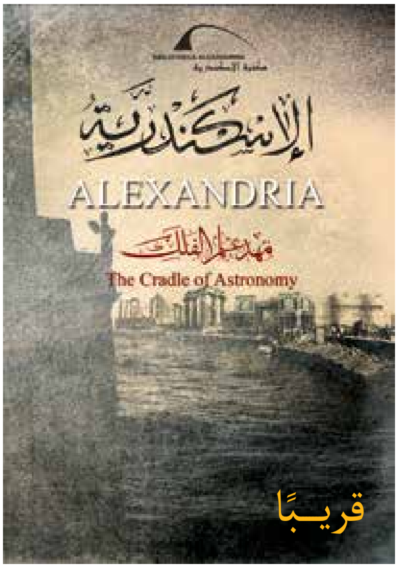
مواعيد العمل

من السبت إلى الخميس:
من ١٠،٠٠ إلى ١٥،٠٠

مواعيد الجولات

من السبت إلى الخميس:
١٠،٣٠ – ١١،٣٠ – ١٢،٣٠ – ١٣،٣٠ – ١٤،٣٠

- تتضمن جميع تذاكر عروض القبة السماوية رسوم دخول المتحف.
- لغير جمهور القبة السماوية، تكون رسوم دخول المتحف جنيهين.
- جولات المتحف مجانية لحاملي تذاكر القبة السماوية أو تذاكر المتحف.



قاعة الاستكشاف

معلومات للزائر

منطقة الاستكشاف

مواعيد العمل

من السبت إلى الخميس:
من ٩،٣٠ إلى ١٥،٣٠
ما عدا الثلاثاء:
من ٩،٣٠ إلى ١٢،٣٠

مواعيد الجولات
من السبت إلى الخميس:
٩،٣٠ – ١١،٠٠ – ١٢،٣٠ – ١٤،٣٠
ما عدا الثلاثاء:
٩،٣٠ – ١١،٠٠

أسعار الدخول
الطلبة: ٥ جنيهات، غير الطلبة: ١٠ جنيهات

قاعة الاستماع والاستكشاف

للاطلاع على قائمة العروض المتاحة بقاعة الاستماع والاستكشاف، يرجى زيارة موقعنا الإلكتروني: www.bibalex.org/psc
للحجز، برجاء الاتصال بإداري قاعة الاستكشاف قبل الموعد المطلوب بأسبوع على الأقل.

الأسعار

عروض الفيديو (DVD)
الطلبة: جنيهان، غير الطلبة: ٤ جنيهات
عروض ثلاثية الأبعاد (3D)
الطلبة: ٥ جنيهات، غير الطلبة: ١٠ جنيهات
عروض رباعية الأبعاد (4D)
الطلبة: ١٠ جنيهات، غير الطلبة: ١٥ جنيهًا



رسوم: محمد خميس

طالع مقال "نوم الأطفال: المعضلة الكبرى"، صفحة ١٤